



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Töölön teho-osaston historiikki

Muukkonen, Heidi



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Yhdessä enemmän

Laurea-ammattikorkeakoulu

Töölön teho-osaston historiikki

Heidi Muukkonen
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Tammikuu, 2018

Muukkonen Heidi

Töölön teho-osaston historiikki

Vuosi 2018

Sivumäärä 62

Opinnäytetyö on osa Töölön sairaalan teho-osaston ja Laurea-ammattikorkeakoulun yhteistä laadunkehittämishanketta. Se on toteutettu yhteistyössä Töölön sairaalan teho-osaston kanssa. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää traumatologisen potilaan hoitotyötä Töölön sairaalan teho-osastolla sen perustamisesta lähtien. Tavoitteena on tehdä historiikki Töölön sairaalan teho-osaston hoitotyön muuttumisesta ja traumatologisen potilaan hoidosta. Opinnäytetyössä kuvataan traumatologisen tehohoitopotilaan lääke- ja hoitotyön muuttumista Töölön sairaalan teho-osastolla. Muutoksia on tapahtunut esimerkiksi tarkkailumenetelmissä, kivunhoidossa ja kuntouttamisessa. Tehohoidon kehitykseen ovat vaikuttaneet esimerkiksi lääketieteen ja teknologian kehitys.

Uusi Siltasairaala tulee korvaamaan nykyisen Töölön sairaalan arviolta vuonna 2023. Muutoksen myötä esiintyi tarve saada historiikki teho-osaston vaiheista. Historiikin aineiston hankintaa varten haastateltiin kahdeksaa henkilöä, jotka ovat työskennelleet Töölön teho-osastolla ja olleet mukana sen eri vaiheissa. Haastattelu toteutettiin ryhmähaastatteluna. Haastattelukysymykset jaettiin kolmeen eri teemaan, joita olivat työskentely teho-osastolla, tehohoitotyön muuttuminen sekä teknologian kehitys. Lisäksi kysyttiin haastateltavien taustatietoja. Opinnäytetyön tuotoksena syntyi historiikki, joka kuvaa Töölön teho-osaston hoitotyön muuttumista ja traumatologisen potilaan hoitoa.

Asiasanat: Töölön sairaala, traumatologisen tehohoidon historiikki, traumatologisen potilaan hoitotyö

Muukkonen Heidi

A historical review of Töölö Hospital Intensive Care Unit

Year	2018	Pages	62
------	------	-------	----

This thesis was part of a co-operative development project between Töölö Hospital ICU and Laurea UAS. The purpose of this thesis was to describe the nursing of trauma patients at Töölö ICU since its foundation. The aim was to write a historical review of the change in nursing the trauma patient. Changes have taken place in the observation methods, pain management and rehabilitation. The development of intensive care has been influenced by the development of technology.

Eight persons were interviewed for the historical review. They had all worked at Töölö Hospital ICU. The interview was conducted as a group interview. The interview questions were divided into four different themes: interviewees' backgrounds, working in the intensive care unit, the change in intensive care nursing and technology development. The outcome of the thesis is a historical review that describes the changes in nursing and the nursing of trauma patients in Töölö Hospital ICU.

Keywords: Töölö Hospital, History of trauma intensive care,
Nursing of the trauma patient

Sisällys

1	Johdanto	7
2	Traumatologisen potilaan tehohoito	7
2.1	Monivammutunut potilas	8
2.2	Tehohoito	10
2.3	Tehohoitopotilaan neurologisen statuksen tarkkailu	11
2.4	Tehohoitopotilaan sedaatio ja kivunhoito	14
2.5	Sedaation monitorointi ja kivun arviointi	15
2.6	Tehohoitopotilaan ravitsemus	17
2.7	Elämänlaatu tehohoidon jälkeen	18
3	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet.....	20
4	Opinnäytetyön toteutus	20
4.1	Opinnäytetyön hankeympäristö ja prosessi	21
4.2	Tiedonhaku	22
4.3	Opinnäytetyön eteneminen	22
4.4	Tutkimusmenetelmän kuvaus	23
4.5	Hoitotieteen historiantutkimus	25
4.6	Sisällönanalyysi.....	26
4.7	Opinnäytetyön luotettavuus.....	29
5	Hoitotyö ja sen kehitys Suomessa	29
5.1	1800-luku.....	29
5.2	1900-luku.....	30
6	Tehohoidon historiasta nykypäivään	31
6.1	Tehohoito 1950-luvulla.....	31
6.2	Tehohoito 1960-luvulla.....	32
6.3	Tehohoito 1970-luvulta nykypäivään	34
7	Tehohoitopotilaan hoidon historia Töölön sairaalassa	34
7.1	Työskentely teho-osastolla	35
7.2	Hoitajien työnkuva	39
7.3	Traumanaiheuttajat	40
7.4	Lääkehoito	41
7.5	Perushoito ja kuntouttaminen	43

7.6	Potilaan voinnin seuranta ja tarkkailu.....	44
7.7	Psyykkinen tuki ja omaisten huomioiminen	46
7.8	Kirjaaminen, raportointi ja teknologian kehitys	47
8	Pohdinta ja jatkotutkimus ehdotukset	47
	Lähteet	49
	Taulukot.....	53

1 Johdanto

Tehohoito on tilapäisen hengenvaaran torjuntaa, mikä tarkoittaa potilaan peruselintoimintojen tukemista ja elintoimintahäiriöiden hoitoa laitteilla, kuten hengityskoneella (Ruokonen 2014; Jalonen, Junttila & Metsävainio ym. 2016). Tehohoitotyöllä puolestaan viitataan tehostetun valvonnan alaisena tapahtuvaan invasiiviseen tai noninvasiiviseen hoitotyöhön (Ruokonen 2014). Tehohoitoa annetaan Suomessa vuosittain noin 16 000-17 000 jaksoa (Jalonen ym. 2016), yhteensä 40 eri teho- ja valvontaosastoilla (Ruokonen 2014, Meriläinen 2012). Tavallisimpia tehohoitoon johtavia syitä ovat vaikea sepsis sekä erilaiset hengitys- ja verenkiertovajetta aiheuttavat tilat (Lund 2011).

Opinnäytetyö on osa Töölön sairaalan teho-osaston ja Laurea-ammattikorkeakoulun yhteistä laadunkehittämishanketta. Se on toteutettu yhteistyössä Töölön sairaalan teho-osaston kanssa. Opinnäytetyössä haastateltiin kahdeksaa hoitajaa, jotka ovat työskennelleet tai työskentelevät edelleen Töölön sairaalan teho-osastolla. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää traumatologisen potilaan hoitotyötä Töölön sairaalan teho-osastolla sen perustamisesta lähtien. Tavoitteena on tehdä historiikki Töölön sairaalan teho-osaston hoitotyön muuttumisesta ja traumatologisen potilaan hoidosta.

2 Traumatologisen potilaan tehohoito

Traumatologiset potilaat ovat pääasiassa kiireellisiä, päivystyksellisiä potilaita. Töölön sairaalan teho-osastolla hoidetaan kriittisesti sairaita traumatologisia potilaita, jotka ovat tehostetun hoidon tai valvonnan tarpeessa. Suurin osa potilaista on vammautunut vaikeasti liikenne- tai putoamistapaturmissa. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.) Tapaturma on äkillinen ja ennalta arvaamaton, tahdosta riippumaton tapahtumasarja, jonka seurauksena keho vammautuu. Tapaturma sattuu yleensä jonkin ulkoisen energian tai voiman aiheuttamana, jolloin ulkoinen energia, esimerkiksi liike-, lämpö-, kemiallisen-, sähkö- tai säteilyenergian kontrolloimaton purkaus saavuttaa sellaisen määrän, nopeuden tai muun olomuodon, että se ylittää kohteen sietorajan tai

normaalin reagoititavan ja aiheuttaa kehoon vamman. (Parkkari & Kannus 2010, 17.)

Vuosittain Suomessa tapahtuu noin miljoona tapaturmaa, jotka aiheuttavat 110 000 hoitojaksoa sairaaloissa, 2700 kuolemantapausta sekä runsaasti työkyvyttömyyttä ja toimintakyvyn laskua (Parkkari & Kannus 2010, 17-18). Eniten tapaturmia aiheuttavat kaatumiset ja putoamiset ja toiseksi eniten myrkytykset (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2016). Tapaturmat voidaan jakaa aiheuttajansa tai tapaturmaympäristönsä mukaan liikennetapaturmiin, työtapaturmiin sekä koti-, liikunta- ja muihin vapaa-ajan tapaturmiin. Toinen tapa jakaa tapaturmia on vammaperusteinen: tapaturmat jaetaan syntyneen vaurion ja kudosisvammamukaisesti, esimerkiksi kalloisvamat, murtumat ja haavat. Suurin tapaturmaluokka on koti-, liikunta- ja muut vapaa-ajan tapaturmat, jotka aiheuttavat noin 700 000 vammaa ja yli 2000 kuolemaa vuosittain. (Parkkari & Kannus 2010, 17-18.)

2.1 Monivammautunut potilas

Monivammautuneelle potilaalle ei ole selkeää määritelmää. Perinteisesti monivammautuneella tarkoitetaan kuitenkin potilasta, jolla on useammassa kuin yhdessä kehon osassa vammoja, jotka yhdessä tai erikseen ovat henkeä uhkaavia. (Reitala 2014.) Kliinisesti tarkasteltuna monivammakäsitys sisältää sen, että kullakin vammalla on alkuvaiheessa vaikutus potilaan yleistilaan ja myöhemmässä vaiheessa hänen työ- ja toimintakykynsä palautuvuuteen. Hengenvaarallisen eli kriittisen vammamman pidetään sellaista vammaa, jossa menetetään nopeasti yli puolet verivolyymista. Verenvuodon lisäksi ennusteeseen vaikuttaa ratkaisevasti esimerkiksi rintakehävamman liittyvä kaasujenvaihtohäiriö, merkittävä aivovamma tai selkäydinvaurio kaularankavammassa. (Handolin, Kivioja & Lassus 2010, 150.)

Maailmanlaajuisesti käytetyin yksittäisten elinten vammojen muodostaman vammakokonaisuuden arviointimenetelmä on Injury Severity Score (ISS) -luokitus. Siinä elimistö jaetaan kuuteen eri osa-alueeseen (taulukko 1). ISS-luokitus lasketaan Abbreviated Injury Scale (AIS) -pisteistä (taulukko 2). Jokai-

sesta elimistön osa-alueesta valitaan vaikein yksittäisen elimen vamma edustamaan kyseistä osa-aluetta. Vamma pisteytetään AIS-pisteiden mukaan, riippuen vamman vaikeusasteesta. Vammakokonaisuuden eli ISS-pisteiden laske-
miseksi näiden elinten vammojen AIS-pisteet korotetaan neliöön ja lasketaan yhteen. Pienin ISS-pistemäärä eli lievin vammakokonaisuus on yksi ja suurin eli vaikein vammakokonaisuus on 75. ISS 75 merkitsee yleensä vammaa, josta ei voi selvitä hengissä. Erään määritelmän mukaan vaikeasti vammautuneena pidetään potilasta, joka on saanut yli 15 ISS-pistettä. (Brohi 2010; Handolin ym. 2010, 149-150; Reitala 2014.)

Region / Alue
Head & Neck / Pää & Niska
Face / Kasvot
Chest / Rintakehä
Abdomen / Vatsa
Extremity / Raajat, sisältää myös lantion alueen
External / Ulkoinen keho

Taulukko 1 Kehon osa-alueet ISS-luokituksessa (Trauma.org)

AIS Score / AIS Piste	Injury / Vamma
1	Minor / Lievä
2	Moderate / Kohtalainen
3	Serious / Vakava
4	Severe / Vaikea
5	Critical / Kriittinen
6	Unsurvivable / Ei selviä hengissä

Taulukko 2 AIS-pisteytys (Trauma.org)

ISS-luokitus on kuitenkin huono kuolleisuuden ennustaja, sillä se ei painota ennusteen kannalta riittävästi tärkeimpiä vammoja (esimerkiksi aivovammat ja rintakehän alueen vammat) eikä pelkästään anatomisena asteikkona ota huomioon potilaan elintoimintoja tai verenvuodon määrää. Koska ISS-luokitus jakaa elimistön kuuteen eri vamma-alueeseen, merkittävät vammat voivat jäädä huomioimatta, jos samalle vamma-alueelle osuu toinen, vielä vakavampi vamma. (Reitala 2014.)

Kaikkialla maailmassa kriittisesti vammautuneet ovat yleisemmin miehiä kuin naisia. Vaikeasti vammautuneiden potilaiden tehohoidon ennuste on usein parempi kuin muista syistä tehohoitoon joutuneiden, koska potilaat ovat suurimmaksi osaksi nuoria ja terveitä. Traumapotilaiden tehohoitokuolleisuuden raportoidaan usein olevan 5-15 prosenttia eikä sairaalakuolleisuus ole juurikaan isompi. Kuolleisuuden yleisin aiheuttaja on aivovamma, jonka ennusteseen voidaan vain rajallisesti vaikuttaa tehohoidon keinoin. Potilaiden toimintakyvyn ennuste on hyvä tehohoidon jälkeen, mutta vammapotilaiden elämänlaadun tiedetään paranevan hitaasti. (Reitala 2014.)

2.2 Tehohoito

Tehohoito on vakavasti sairaiden tai vaikean vamman seurauksena kriittisesti loukkaantuneiden potilaiden hoitoa. Heidän elintoimintojaan tarkkaillaan taukoamatta ja tarvittaessa ylläpidetään laitteiden avulla. (Lund 2011.) Tehohoidon yksiköissä hoidetaan potilaita, joilla on akuuttiin sairauteen liittyvä tehohoitoa vaativa häiriö tai joiden elintoiminnot uhkaavat häiriintyä siinä määrin, että ne vaativat tukemista (Ruokonen 2014; Jalonen ym. 2016). Tehohoidossa tarvitaan yleensä monipuolista invasiivista eli kajoavaa verenkierron, hengityksen, aivojen sekä sisäelinten toimintahäiriöiden valvontaa ja jopa elintoimintojen korvaushoitoa (Jalonen ym. 2016).

Tehohoidon tavoitteena on tukea kriittisesti sairaiden potilaiden vointia ja terveyttä, estää välitön hengenvaara ja joissain tapauksissa auttaa potilasta kuolemaan arvokkaasti (Ritmala-Castrén 2015, 13). Periaatteena tehohoidossa on, että potilas riittävän todennäköisesti hyötyy tehohoidosta ja hänellä on

mahdollisuus saavuttaa kriittistä sairautta edeltävä tai lähes edeltävä elämänlaatu. Tehohoito saattaa altistaa komplikaatioille, jotka voivat pahimmillaan huonontaa potilaan toipumisennustetta. (Lund 2011.) Kehittynyt tehoahoito on kuitenkin nostanut esille vaikean eettisen kysymyksen: milloin tehohoidon käyttämisestä on syytä pidättäytyä ja milloin jo aloitettu hoito pitäisi lopettaa (Joutsivuo & Laakso 2008, 162-163).

Tehohoito on toimintaa, jonka intensiteetti ja indikaatiot ovat usein tarkoin kuvatut. Tehohoidossa käytettäviä potilaan tilan arviointia helpottavia mittareita ovat tehohoidon tarpeen arviointiin kehitetyt MET-kriteerit (Medical Emergency Team) sekä GCS (Glasgow Coma Scale), joka on tarkoitettu kriittisesti sairaan potilaan tajunnantilan arviointiin. (Jalonen ym. 2014.) Tehohoito on kustannustehokasta, sillä hoitajaksot ovat yleensä lyhyitä ja selviytyneiden odotettavissa oleva elinikä on pitkä, jolloin tehohoidon avulla säästetyn elinvuoden hinta jää matalaksi. Kriittisestä vaiheesta selviytyneet potilaat toipuvat yleensä täysin, eikä tehohoidosta jää tuolloin potilaalle pysyviä haittavaikutuksia, sillä vain harvat tarvitsevat tärkeiden peruselintoimintojen pysyvää tukihoidoa. (Suomen tehohoitoyhdistys ym. 1997.)

2.3 Tehohoitopotilaan neurologisen statuksen tarkkailu

Neurologisen statuksen tutkimisella saadaan tietoa potilaan tajunnasta sekä siinä tapahtuneista muutoksista. Tietoa saadaan myös potilaan vireystilasta sekä hänen tietoisuudestaan ympäröivää paikkaa ja aikaa kohtaan. Neurologinen arviointi tehdään sovituin aikavälein, riippuen potilaan voinnista. Tajunnantason arvioimisessa käytetään havainnoinnin lisäksi apuna Glasgow Coma Scale (GCS) -asteikkoa (taulukko 3), joka on kansainvälisesti ja kansallisesti käytetty, standardoitu mittari. GCS-asteikossa alin pistemäärä on 3 ja korkein 15. Pisteytys ei yksinään riitä kuvaamaan potilaan vointia, mutta se antaa tietoa potilaan tilasta. Tämän vuoksi pisteytyksen lisänä käytetään myös sanallista kuvausta. (Saastamoinen 2010, 122.)

GCS-asteikko luokittelee tajunnantason kolmeen käyttäytymismalliin: silmien avaamiseen sekä puhe- ja liikevasteeseen. Parhaat vasteet kirjataan. Silmien

avaaminen kuvaa vireystilaa ja aivorungosta peräisin olevaa silmien kontrollointikykyä. Spontaani silmien avaaminen kertoo, että aivorungon vireystila on aktiivinen, mikä ei kuitenkaan tarkoita että potilas on tietoinen ympäristöstään. Silmien avaamista arvioitaessa pisteytys on yhdestä neljään. Puhevaste kuvaa isoaivojen toiminnan tilaa. Potilaan orientoitunut vastaus kertoo hermoston korkeatasoisesta toiminnasta. Puhevasteeseen vaikuttavat erilaiset kognitiiviset häiriöt, kuten tiedon vastaanotto, käsittely, säilyttäminen ja käyttö. Puhevastetta arvioitaessa pisteytys on yhdestä viiteen. Haasteellista neurologisen statuksen arvioiminen on, kun potilaalla on intubaatioputki tai trakeostomia. Tällöin potilas ei kykene tuottamaan verbaalista vastetta. (Liukas & Räisänen 2013; Saastamoinen 2010, 122.)

Tärkein osa neurologista statusta arvioitaessa on liikevaste eli motorinen vaste, joka kuvaa koko aivojen toiminnan laajuutta viestin kulkiessa aivorungosta aivokuoreen. Mikäli potilas ei noudata kehotuksia, reagoi puheelle tai kosketukselle, voidaan hänen motorista vastetta arvioida supraorbitaalilla kipuärsykkeellä, jossa painetaan voimakkaasti potilaan silmäkuopan yläreunoista. Potilaan paikantaessa tai torjuessa kipuärsykkeen sensorinen aivokuori tunnistaa ja paikallistaa ärsykkeen sekä motorinen aivokuori reagoi ärsykkeen poistamiseksi. Jos potilas koukistaa (fleksio) raajojaan, ärsykeimpulssit kulkevat ainoastaan thalamukseen saakka. Epänormaalissa koukistusliikkeessä ja potilaan jäykistäessä (ekstensio) raajojaan impulssit kulkevat vain aivorungon alaosaan tehden alitajuisia vasteita. Kun ärsykeimpulssit eivät kulje eteenpäin aivorungosta, potilaalla ei ole liikevastetta ollenkaan. Liikevastetta arvioitaessa pisteytys on yhdestä kuuteen. Motorista vastetta arvioitaessa on hyvä arvioida samalla myös raajojen liike- ja tuntovastetta sekä voimaa, jolloin mitataan raajojen voimaa, liikkuvuutta, liikkeiden sujuvuutta ja käsien puristusvoimaa. Liikevasteet kuvaavat aivojen vastakkaisen puolen toimintaa. (Liukas & Räisänen 2013; Saastamoinen 2010, 122.)

Tehohoitopotilaan tajunnan tason huomioimisessa erityisen tärkeää on myös pupillien koon, symmetrisyyden ja valoreaktion arviointi. Pupillien koko arvioidaan millimetreinä halkaisijan mukaan tai asteikolla pieni, keskisuuri tai

suuri. Samalla tutkitaan myös pupillien symmetrisyys toisiinsa nähden ja reaktio valoärsykkeelle. Pupillien kokoero ja valolle reagoimattomuus ovat hälyttäviä tekijöitä. Pupillit kertovat aivojen saman puolen toiminnasta, jolloin esimerkiksi pupillin laajentuminen voi kuvata aivojen saman puolen häiriötä. Pupilleja arvioitaessa on huomioitava lääkeaineiden ja päihteiden vaikutukset. (Saastamoinen 2010, 123.)

Toiminto	Pisteet
Silmien avaaminen	
Spontaanisti	4
Puheelle	3
Kivulle	2
Ei lainkaan	1
Silmät turvonneet umpeen	C
Paras puhevaste	
Selkeä	5
Sekava	4
Sanoja	3
Ääntelyä	2
Ei ääntä	1
Intuboitu	T
Paras motorinen vaste	
Noudattaa kehotuksia	6
Paikallistaa kivun	5
Torjuu kivun	4
Koukistusvaste kivulle	3
Suoristusvaste kivulle	2
Ei liikettä	1

Taulukko 3 Glasgow Coma Scale (GCS) (Liukas & Räisänen 2013)

2.4 Tehohoitopotilaan sedaatio ja kivunhoito

Suurin osa tehohoidon potilaista tarvitsee kivunhoitoa ja sedatoivaa lääkitystä. Vakava, kriittinen sairaus aiheuttaa elimistössä stressireaktion, joka johtaa muutoksiin verenkierrossa, aineenvaihdunnassa ja endokrinologiassa. Osa potilaista tarvitsee hengityskonetta ja osalle joudutaan tekemään kajoavia, kivuliaita toimenpiteitä. Kriittinen sairaus aiheuttaa pelkoa ja ahdistusta. Lisäksi teho-osasto on levoton ympäristö: normaalia vuorokausirytmii häiritsevät valvontalaitteiden hälytysäänet, jatkuva potilaan tilan valvonta ja jatkuva valaistuksen tarve. Kipulääkitys ja sedatoivat lääkkeet vähentävät potilaan stressireaktiota, saavat aikaan muistinmenetystä, helpottavat hengityskoneeseen totutteleminen sekä kivuliaiden toimenpiteiden suorittamista. (Parviainen 2003.)

Riittävä kivunhoito on ensisijainen tavoite tehohoitopotilaan hoitotyössä. Toivottava sedaatioaste taas riippuu potilaan kliinisestä tilanteesta. Riittämätön kivunhoito voi aiheuttaa esimerkiksi huonon sopeutumisen hengityslaitteeseen, mikä saatetaan hoitaa väärin lisäämällä sedatoivien lääkkeiden annosta. Tavoitteena tulisi olla rauhallinen, kivuton ja yhteistyökykyinen potilas. Ihanteellinen sedaatioaste on kevyt ja rauhoittava uni, josta potilas on helposti heräteltävissä puheella. Laadukkaan, pitkäaikaisen sedaation toteuttaminen onkin yksi haastavimmista tehohoidon osa-alueista. Syvä sedaatio on tarpeellinen vain erityistilanteessa, jolloin potilas on usein yleisanestesiassa. Tällaisia tilanteita ovat muun muassa lihasrelaksanttien käyttö, hapenkulutuksen vähentäminen sekä kallonsisäisen paineen alentaminen. Tarvittavan kivunhoidon ja sedaation määrä voi vaihdella merkittävästi vuorokauden aikana tehohoidossa. Kipua aiheuttavat toimenpiteet, kuten hengitysteiden imut, haavanhoidot ja katetrien laitot, voivat lisätä kipulääkkeiden ja sedatiivien tarvetta. (Ala-Kokko & Kentala 2014; Parviainen 2003.)

Tehohoitopotilaan sedaatiossa ja kivunlievityksessä on olennaista hoitovasteen seuranta ja sedaatio protokollien käyttö. Sedaatioinfuusio tulee keskeyttää kerran vuorokaudessa niin, että potilas herää ja vieroittamismahdollisuudet

voidaan arvioida. Tämä myös lyhentää tehohoitoaikaa ja nopeuttaa potilaan vieroittamista hengityslaitteesta. Lääkitys aloitetaan uudelleen vain, jos se on tarpeellista. Kivunhoidolle ja sedaatiolle on asetettava tavoitetaso, johon hoidolla pyritään. Sedaation ja kivun tasoa tulee mitata useita kertoja vuorokaudessa. Kivun arvioiminen vähentää opioidilääkkeiden ja sedaatiivien tarvetta sekä parantaa kipulääkityksen oikea-aikaisuutta. Kivun hoidossa on tärkeää muistaa, että sedaatiolääkkeet eivät hoida potilaan kipua. (Ala-Kokko & Kentala 2014.)

Sedatiivisten lääkeaineiden anto aiheuttaa epäsuotuisia hemodynaamisia muutoksia, jotka johtuvat joko suorasta sydänlihasta lamaavasta vaikutuksesta tai verisuonia laajentavasta vaikutuksesta. Sedaatiolääkkeet vaikeuttavat tai joskus jopa estävät potilaan neurologisen tilan arvioimista. Yleisin sedaation ja kivunhoidon ongelma tehohoidossa on liian syvä sedaatio. Pitkittynyt sedaatio lääkeaineen käytön lopettamisen jälkeen hidastaa hengityslaitteesta vieroittumista, altistaa infektioille, viivästyttää suolen toiminnan palautumista, altistaa deliriumille, johtaa turhiin neurologisiin selvittelyihin, viivästyttää kuntoutuksen aloittamista sekä pidentää potilaan teho-osastolla viettämää aikaa. Pitkittynyt hengityslaitehoito, immobilisaatio ja tehohoito lisäävät potilaan sairastavuutta, heikentää potilaan toimintakyvyn palautumista sekä nostaa tehohoidon kustannuksia. Kuitenkin myös liian vähäisellä sedaatiolla on omat haittansa. Kipu ja kärsimys lisäävät elimistön stressireaktiota, mikä lisää sairastavuutta ja on haitallista kriittisesti sairastuneelle. (Ala-Kokko & Kentala 2014.)

2.5 Sedaation monitorointi ja kivun arviointi

Sekä sedaatiolle että kivunhoidolle on asetettava potilaskohtainen tavoite ja hoidon vaikuttavuutta on mitattava. Ilman hoidon vaikutusten tasaista seurantaa potilaan tilan arviointi vaihtelee. Tällöin myös lääkkeiden annostelu voi olla sattumanvaraista, jolloin ajaudutaan helposti yliannostukseen tai potilaan ahdistuneisuuteen. Sedaatioastetta voidaan arvioida epäsuorilla fysiologisilla parametreilla, kuten mustuaisen reaktiolla, hikoilulla tai hemodynaamisilla muutoksilla (pulssi, verenpaine). Varsinaiset arviointiasteikot ovat objektiiv-

sia tai subjektiivisia. Objektiivisia arviointimenetelmiä ovat erilaiset EEG-signaaliin perustuvat menetelmät ja herätepotentiaalien rekisteröinti. Subjektiiviset arviointimenetelmät ovat hoitajan arvioon perustuvia sedaatioluokituksia. Yleisimmät subjektiiviset menetelmät ovat Ramsayn pisteytysjärjestelmä ja Richmond Sedation-Agitation Scale (RSAS). Ramsayn luokitus mittaa kolmea hereillä olon sekä kolmea unen tasoa. RSAS-luokitus on Suomen teho-osastoilla eniten käytetty menetelmä, sillä se on melko luotettava ja helppokäyttöinen. Asteikossa erotetaan puhe ja fysikaalinen stimulaatio sekä katsekontaktin laatuun ja kestoon on kiinnitetty huomiota. Rauhallinen ja yhteistyökykyinen potilas kuvaa Ramsayn luokituksen arvoja 2-3 ja RSAS-luokituksen arvoa 4. Jokaiselle potilaalle määritetään sopiva sedaatiotaso luokituksia käytettäessä. Hoitajan tulisi mitata potilaan sedaatio kerran tunnissa ja säätää lääkitystä niin, että tavoitteessa pysytään mahdollisimman hyvin. Tavoitetaso määritellään uudelleen säännöllisin väliajoin ja potilaan tilan parantuessa sedaatio pyritään purkamaan. Lihasrelaksantteja saavien potilaiden sedaatiotason arvioiminen on hankalaa kliinisin, subjektiivisin keinoin. (Ala-Kokko & Kentala 2014; Parviainen 2003.)

Paras kipulääkityksen riittävyden arvioija on potilas itse. Potilaan kanssa voidaan kommunikoida sedaatiotason ollessa tavoitteen mukainen. Tällöin potilas voi itse kertoa kipulääkityksen tarpeesta ja voi myös itse säädellä sitä. Kivunhoidon riittävyttä voidaan arvioida käyttäen visuaalista VAS-asteikkoa. Asteikolla on numerot 0-10, jossa numero 0 merkitsee täydellistä kivuttomuutta ja numero 10 pahinta mahdollista kipua. Potilasta pyydetään osoittamaan asteikolta kipua parhaiten kuvaava numero. Jos potilas osoittaa numeron neljä tai yli, kipulääkitys on puutteellinen. Potilaan, joka ei pysty kommunikoi-
maan, kivun arviointi perustuu lääkärin tai hoitajan näkemykseen kivun voimakkuudesta. Tähän saattaa kuitenkin sisältyä huomattava havainnoitsijoiden arvioiden välinen vaihtelu. Kivun voimakkuutta arvioitaessa kiinnitetään huomiota potilaan kasvojen ilmeisiin sekä fysiologisiin mittareihin, kuten verenpaineeseen, sykkeeseen, hengitystiheyteen, kyynelehtimiseen, hikoiluun ja näiden muutoksiin kipulääkityksen antamisen jälkeen. Tehohoitopotilaiden kivun arviointiin on kehitetty mittareita, joista CPOT (Critical Care Pain Ob-

servation Tool) -mittari on validoitu. Mittarin käyttö parantaa myös havainnoitsijoiden välistä luotettavuutta. CPOT-mittari on jaettu neljään osa-alueeseen, joissa tarkastellaan potilaan kasvojen ilmeitä, vartalon liikkeitä, yläraajojen lihasjänteitä, sopeutumista hengityskoneeseen (intuboidut potilaat) sekä puhetta (extuboidut potilaat). Jokaisesta osa-alueesta saa pisteet 0-2. Osa-alueiden pisteet lasketaan yhteen ja niiden avulla arvioidaan onko potilaalla kipua. (Ala-Kokko & Kentala 2014.)

2.6 Tehohoitopotilaan ravitseminen

Aliravitseminen kriittisesti sairaalla potilaalla hidastaa toipumista sekä lisää sairauteen liittyvien komplikaatioiden määrää ja vaikeusastetta sekä kuolleisuutta. Riittävä ravinnonsaannin turvaaminen on siis tärkeää toipumisen edistämiseksi. Vakavasti sairaiden potilaiden aliravitsemustila voi aiheuttaa vastustuskyvyn heikkenemistä, lihaskudoksen vähenemistä, hengityslihasten toiminnan heikkenemistä, haavojen paranemisen hidastumista, anemiasa sekä näistä johtuen lopulta hengityskone- ja tehohoidon pitkittymistä, lisääntyneitä sairastavuutta ja kuolleisuutta. Laajoissa kudosisvammoissa, esimerkiksi palo- ja monivammoissa elimistö tarvitsee ravitsemusta elintoimintojen vakauttamiseen ja tukemiseen modernien tehohoidon keinojen lisäksi. Ensisijaisesti tulee käyttää enteraalista eli suolensisäistä ravitsemusta, ellei sille ole vasta-aiheita. Enteraalisen ravitsemuksen on todettu vähentävän tehohoitopotilaiden infektiokomplikaatioita verrattuna parenteraaliseen ravitsemukseen. Enteraalinen ravitseminen tulee aloittaa potilaalle vuorokauden kuluessa tehohoitoon joutumisesta, jos potilas ei pysty syömään. Ellei enteraalista ravitsemusta pystytä toteuttamaan, aloitetaan parenteraalinen eli suonensisäinen ravitseminen, joka pääsääntöisesti toteutetaan tehohoitopotilaalla keskuslaskimokatetrin kautta. Ravitsemuksen huolellisella seurannalla vähennetään komplikaatioiden riskiä. Päivittäin seurattavia laboratoriokokeita ovat happo-emästasapaino, veren glukoosipitoisuus ja elektrolyytit. Ravitsemustilan seurannassa ei tule unohtaa kliinistä seurantaakin, esimerkiksi huomattavan painon laskun näkee helposti. (Perttilä 2014.)

2.7 Elämänlaatu tehohoidon jälkeen

Elämänlaatu on moniulotteinen käsite. Ihmisen näkemyksiin elämän merkityksestä ja elämänlaadusta vaikuttavat muun muassa ihmisen tausta, ikä, sosiaalinen tilanne, kulttuuri ja ympäristö. Elämänlaatuun sisällytetään usein neljä käsitettä: tyytyväisyys elämään, käsitys itsestä, terveys ja toimintakyky sekä sosioekonomiset tekijät. (Hokkinen, Koskinen, Mustikka-Siirtola, Paltamaa & Talo 2009, 196.) Tehohoitopotilailla on yleisesti heikompi elämänlaatu vuoden kuluttua tehohoidosta kuin ikä- ja sukupuolivakioidulla normaaliväestöllä. Elämänlaatu paranee hitaasti ja vasta useamman vuoden kuluttua tehohoidosta potilailla on normaaliväestöön verrattavissa oleva elämänlaatu. Elämänlaatu heikentäviä tekijöitä tehohoitopotilailla ovat ikä, pitkittynyt mekaaninen ventilaatio, pitkittynyt sairaalajakso, kognitiivinen vaje, univaje, trauman jälkeinen stressihäiriö (PTSD), kuntoutusprosessi, työllisyystilanne sekä kulttuuri- tai talouserot. (Meriläinen 2012, 34-35.)

Tutkimuksista saatujen tulosten mukaan tehohoidon jälkeinen elämänlaatu vaihtelee diagnoosin mukaan. Elämänlaatu on alhaisin ja korjaantuu hitaammin potilailla, joilla on akuutti respiratorinen vajaatoimintasyndrooma, pidentynyt mekaaninen ventilaatio, useita traumoja tai sepsiksiä tai monielinvaurio. Traumapotilaat ovat usein nuoria ja terveitä ennen teho-osastolle joutumista. Heidän sekä fyysinen että psyykinen elämänlaatunsa heikkenee oleellisesti trauman jälkeen. Myös harhojen näkeminen sekä kyvyttömyys palata töihin vaikuttavat elämänlaatuun heikentävästi. Psyykinen toipuminen on hitaampaa kuin fyysinen toipuminen. Kaikilla potilasryhmillä elämänlaatu ei kuitenkaan heikenny tehohoidon jälkeen. Potilailla, jotka toipuvat sydänkohtauksesta, pankreatiitista, akuutista munuaisvammasta, ruokatorven poistosta tai ikääntyneillä potilailla, elämänlaatu oli hyvä tai jopa parempi kuin ennen sairastumista vuoden kuluttua tehohoidosta. Parempi elämänlaatu voi selittyä sillä, että vaikean sairauden lähtötilanne on heikentänyt elämänlaatuja jo ennen tehohoitoa, jolloin odotus elämänlaadusta ei ole korkea verrattuna aikaisemmin terveisiin traumapotilaisiin. (Meriläinen 2012, 35.)

Suomessa vuosittain yli 20 000 potilasta joutuu tehohoitoon ja vähintään sama määrä omaisia joutuu kohtaamaan lähiomaisensa vakavan sairastumisen tai vammautumisen. Todelliset ongelmat kohtaavat potilasta ja hänen omaisiaan kuitenkin vasta kuntoutuksessa tai kotiutumisen jälkeen. Traumaattisen kokemuksen jäädessä reaktiovaiheeseen, voimakkaat reaktiot ja oireet eivät heikkene, vaan ne jäävät päälle. Tällöin kyseessä on posttraumaattinen stressireaktio eli PTSD. PTSD voi esiintyä akuuttina, jolloin oireet jatkuvat voimakaina tai voimistuvina yli kuukauden tai viivästyneenä, jolloin oireita alkaa esiintymään vasta noin puolen vuoden päästä traumaattisesta tapahtumasta. Stressireaktio kehittyy viivästyneenä tai pitkittyneenä vasteena rasittavaan ja poikkeuksellisen uhkaavaan tai tuhoisaan tapahtumaan taikka tilanteeseen, joka todennäköisesti aiheuttaisi suurta hätää melkein kenessä tahansa. Tyypillisesti stressireaktiossa henkilö kokee trauman aika ajoin uudelleen mieleen tunkeutuvina muistoina (takaumina) sekä painajaisina ja muina unina, jotka ovat vastakohtana jatkuvalle tunne-elämän turtuneisuudelle ja köyhtymiselle. Henkilö eristäytyy toisista ihmisistä, muuttuu välinpitämättömäksi ympäristöön kohtaan, on kyvytön nauttimaan sekä välttelee traumasta muistuttavia tilanteita ja toimintoja. Usein henkilöllä ilmenee myös autonomista ylivireytystä, johon liittyy liikavalppaus, korostunut säpsähdysreaktio ja unettomuus. Oireisiin liittyy usein masennusta ja ahdistusta eivätkä itsemurha-ajatuksetkaan ole tavattomia. Reaktio seuraa traumaa viiveellä ja se voi vaihdella viikoista kuukausiin. Potilaista suurin osa toipuu, mutta pienessä osassa tapauksia tila voi pitkittyä vuosien mittaisiksi ja muuntua lopulta pysyväksi persoonallisuuden muutokseksi. (Meriläinen 2012, 37-38; Metsävainio 2010, 124.)

Parin viimeisen vuosikymmenen aikana Pohjoismaissa ja Englannissa on perustettu tehohoidon jälkiseurantapoliklinikoita, joiden tehtävänä on seurata potilaiden toipumista, antaa potilaille ja heidän omaisilleen tietoa tehohoidosta ja siitä toipumisesta sekä antaa potilaille mahdollisuus kysyä heitä mieltä vaavavista asioista. Jälkiseuranta onkin yksi keino tukea potilaan ja hänen omaistensa psyykkistä toipumista, koska sen avulla saa mahdollisuuden käsitellä tehohoitoon liittyviä asioita tehohoidon asiantuntijoiden kanssa. Käynnili-

le osallistuu teho-osastolla työskentelevä lääkäri ja sairaanhoitaja. Vakavasti sairaan potilaan lähiomaiset ovat keskeisessä roolissa potilaan toipumisen tukemisessa. He tarvitsevat tietoa ja tukea, luottamuksellisen suhteen potilaan hoitoon osallistuvan henkilöstön kanssa sekä mahdollisuuden osallistua potilaan hoitoon ja huolehtia omasta hyvinvoinnistaan. Tutkimuksessa on havaittu tehohoidossa olleiden potilaiden omaisilla olevan alentunut psyykinen hyvinvointi 90 vuorokautta tehohoidon tai kuoleman jälkeen. Tehohoidossa olleiden potilaiden läheisten pelkoa ja avuttomuuden tunnetta vähentäviä tekijöitä ovat henkilökunnan empatia, kyky reflektoida tiedusteluun, hoitoneuvottelut, tilanteen läpikäynti vierailun päättyessä, omaisten tarpeiden kartoittaminen sekä mahdollisuus esittää kysymyksiä lääkärille. Pelon ja avuttomuuden tunteiden vähentäminen alentaa omaisten posttraumaattisen stressireaktion riskiä sekä auttaa omaisia ymmärtämään tapahtunutta ja löytämään uuden roolin tehohoidossa olevan läheisen vierellä. (Majapuro, Nieminen, Palmu & Peltomaa 2012, 144-145; Meriläinen 2012, 38-39.)

3 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyö on tehty yhteistyössä Töölön sairaalan teho-osaston kanssa. Opinnäytetyön tuotoksena syntyy historiikki, joka kuvaa traumatologisen tehohoidon historiaa Töölön sairaalassa. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää traumatologisen potilaan hoitotyötä Töölön sairaalan teho-osastolla* sen perustamisesta lähtien. Tavoitteena on tehdä historiikki Töölön sairaalan teho-osaston hoitotyön muuttumisesta ja traumatologisen potilaan hoidosta.

*Traumatologisen teho-osaston nimi muutettu Töölön sairaalan teho-osastoksi vuonna 2015 organisaatiouudistusten myötä.

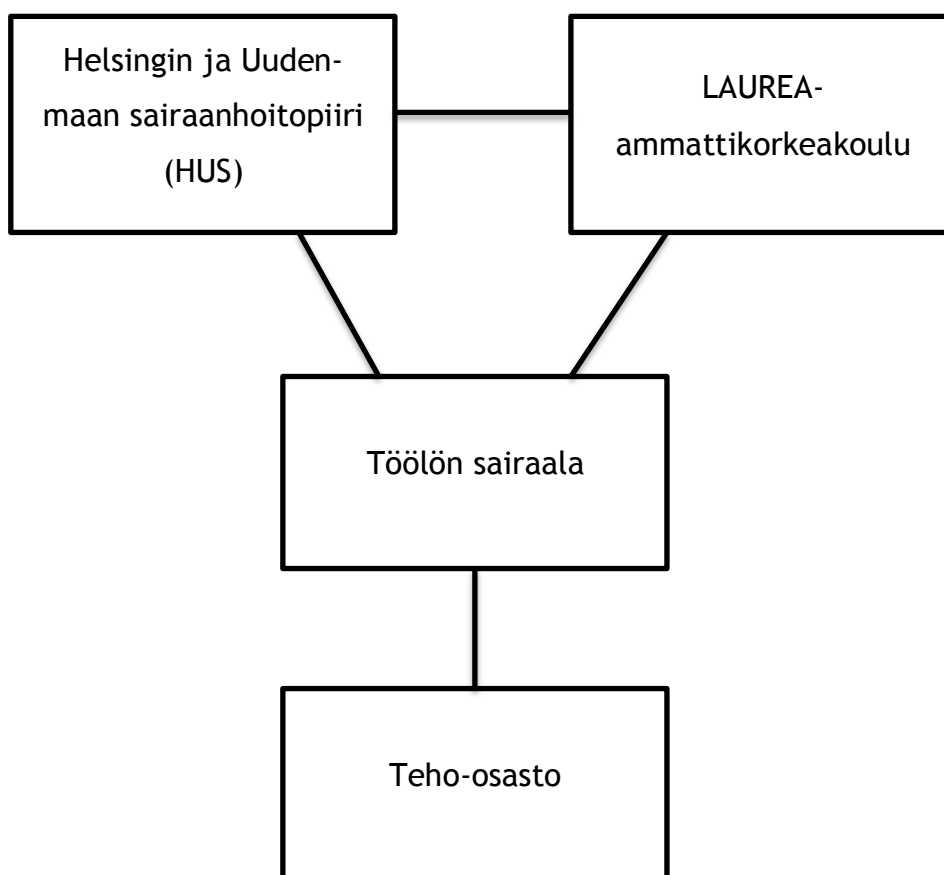
4 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyö perustuu Laurean kehittämispohjaisen oppimisen, Learning by Developing (LbD) -toimintamalliin. Ammattikorkeakoulun LbD-toimintamallissa olennaista on uusien toimintatapojen muotoutuminen ja niiden myötä työelämän uudistaminen. LbD-toimintamalli korostaa työelämälähtöisyyttä. Oppiminen nähdään välineenä, jonka tavoitteena on uusien toimintatapojen muotou-

tuminen. (Laurea-ammattikorkeakoulu 2011, 8.) Opinnäytetyö on tehty yhteistyössä Töölön sairaalan teho-osaston sekä Laurea-ammattikorkeakoulun kanssa.

4.1 Opinnäytetyön hankeympäristö ja prosessi

Opinnäytetyön hankeympäristönä on Töölön sairaalan teho-osasto. Opinnäytetyön suunnitteluun osallistui Töölön sairaalan teho-osaston osastonhoitaja ja apulaisosastonhoitajat sekä Laurea-ammattikorkeakoulun lehtori Hannelle Moisander.



Taulukko 4 Hankeympäristö

4.2 Tiedonhaku

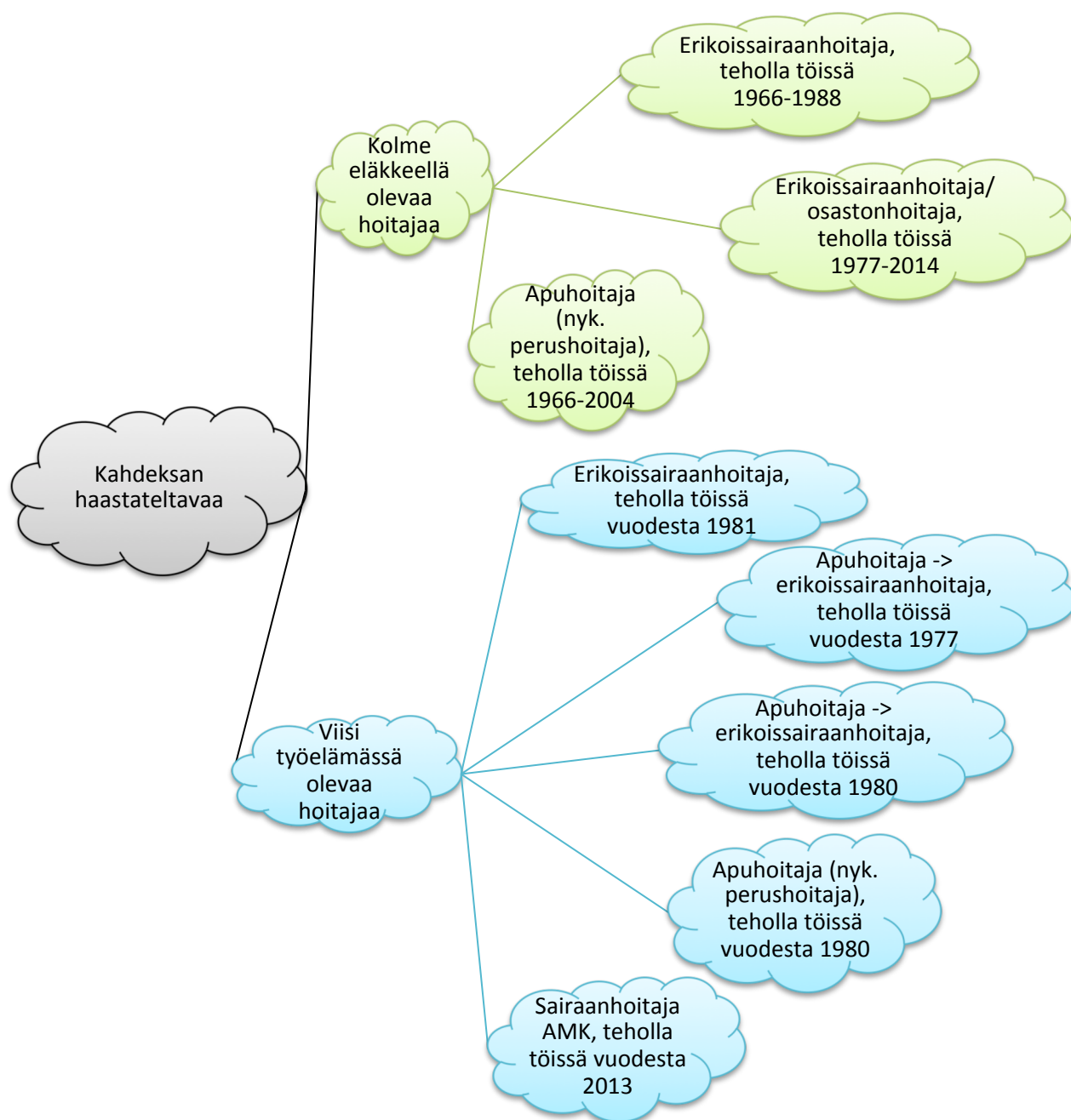
Opinnäytetyön tiedonhaussa käytettiin apuna erilaisia tietokantoja, kuten CINAHL, ProQuest ja Terveysportti. Hakusanoina käytettiin esimerkiksi seuraavanlaisia termejä: tehohoito, traumatologia, historia, intensive care, intensive care unit, traumatology ja history. Lisäksi tietoa haettiin Helsingin kaupungin kirjastoista, Terveystieteiden keskuskirjasto Terkosta sekä Laurea-ammattikorkeakoulun Tikkurilan kampuksen kirjastosta. Tiedonhaku toteutettiin marraskuun 2016-helmikuun 2017 aikana.

4.3 Opinnäytetyön eteneminen

Opinnäytetyö prosessi alkoi lokakuun 2016 lopulla aiheen varmistuttua. Opinnäytetyö lähti käyntiin lähdemateriaalin etsimisellä sekä teoreettisen viitekehysten kirjoittamisella. Opinnäytetyön teoreettista viitekehystä kirjoitettiin marraskuusta 2016 helmikuuhun 2017. Alussa kirjoitin opinnäytetyötä parin kanssa, mutta parini jättäessä opinnäytetyön kesken tammikuussa, siirryin tekemään opinnäytetyötä yksin. Tiedonhankintapajaan osallistuin tammikuussa 2017. Suunnitelmaseminaari pidettiin Töölön sairaalassa huhtikuussa 2017. Suunnitelmaseminaarin jälkeen opinnäytetyö ei edennyt aktiivisesti työharjoittelujen ja kesätyön takia, mutta syyskuussa opinnäytetyöprosessi lähti jälleen käyntiin. Tutkimusluvat haastatteluja varten jätettiin HUS:lle syyskuun lopussa. Tutkimuslupien myöntämisen jälkeen Töölön sairaalalla pidettiin palaveri apulaisosastonhoitajan kanssa, jossa päätettiin lopulliset haastateltavat ja sain heidän yhteystietonsa. Ryhmähaastattelut toteutettiin kolmessa erässä marraskuun 2017 aikana. Haastateltaviin oltiin yhteydessä puhelimitse ja/tai sähköpostitse. Kaikille haastateltaville lähetettiin sähköpostitse opinnäytetyö, saatekirje ja haastattelukysymykset, jotta haastateltavat saivat tutustua etukäteen haastattelukysymyksiin ja opinnäytetyöhön. Haastattelumateriaalia kertyi yhteensä neljä tuntia ja 45 minuuttia. Kaikki haastattelut litterointiin, jonka jälkeen ne kirjoitettiin puhtaaksi. Litteroituna haastattelumateriaalia oli 57 sivua ja 26 025 sanaa. Historiikki kirjoitettiin joulukuun 2017-tammikuun 2018 aikana.

4.4 Tutkimusmenetelmän kuvaus

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää traumatologisen potilaan hoitotyötä Töölön sairaalan teho-osastolla sen perustamisesta lähtien. Opinnäytetyön historiikki syntyy kirjallisten lähteiden lisäksi haastattelujen avulla. Haastateltaviksi valikoitui lääkäreitä sekä perus- ja sairaanhoitajia, jotka ovat työskennelleet tai työskentelevät parhaillaan Töölön sairaalan teho-osastolla. Haastateltaviksi haluttiin valita sekä nuorempaa hoitajakuntaa että pidempään työelämässä olleita hoitajia, jotta saadaan vertailtua, miten asiat ovat muuttuneet. Kaiken kaikkiaan haastatteluihin kutsuttiin kolmesta haastateltavaa, mutta kahdeksan heistä pääsi paikalle. Eläkkeellä olevien hoitajien yhteystiedot saatiin Töölön teho-osaston entiseltä osastonhoitajalta, jonka yhteystiedot saatiin Töölön teho-osastolta. Muiden haastateltavien yhteystiedot saatiin myöskin Töölön teho-osastolta. Kaikki haastateltavat ovat koulutukseltaan perus- tai sairaanhoitajia. Kaksi hoitajaa on työskennellyt Töölön teho-osastolla sen perustamisesta lähtien. Haastateltavista kolme on eläkkeellä ja viisi yhä työelämässä. Haastateltavien tiedot eivät olleet salaista tietoa, mutta niitä ei kuitenkaan julkaistu tässä opinnäytetyössä. Haastateltavien taustatietoja kysyttiin, jotta saadaan käsitys siitä, millä aikavälillä he ovat työskennelleet teho-osastolla.



Taulukko 5 Haastateltavien taustatiedot

Haastattelut toteutettiin ryhmähaastatteluna. Ryhmähaastattelun etuna on, että ryhmän jäsenten kommentit ja vastaukset vievät keskustelua eteenpäin kyseessä olevasta teemasta (Tilastokeskus). Ryhmän sisäisen vuorovaikutuksen ansiosta osallistujat saattavat muistaa joitakin kokemuksiaan toisen osallistujan kertoman perusteella (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 95). Tämä

pakottaa jäsenet tarkentamaan ja kommentoimaan omia puheenvuorojaan. Tavoitteena on tuottaa yhteinen tilanne useiden osallistujien kesken. Toisten jäsenten puheenvuoroihin osallistuminen on myös haastattelun suurin riski. Ryhmässä joku ryhtyy helposti tahtoon tai tahtomattaan hallitsemaan käytyä keskustelua. Vastaavasti joku jää helposti keskustelun ulkopuolelle. Tiedon saantia voivat hankaloittaa nopeasti syntyvät ryhmäläisten väliset antipatiat tai muut vuorovaikutukseen liittyvät negatiiviset roolit. Ryhmän vetäjän keskeinen tehtävä on, että hän pystyy kontrolloimaan, mutta ei manipuloimaan keskustelua. Keskustelun pitää pysyä annetussa teemassa ja jokaisen ryhmäläisen käsitykset sekä mielipiteet on saatava esille. (Tilastokeskus.)

Ryhmähaastattelu toteutetaan teemahaastatteluna. Teemahaastattelussa tutkija on laatinut etukäteen valmiit teemat tai keskustelun aiheet. Haastattelun toteutusta ei sen sijaan ole jäsennelty, vaan kysymysten muotoiluun voi tulla täsmennyksiä ja jopa kysymysten järjestys voi vaihdella. Teemahaastattelussa korostuvat ihmisten asioille antamat tulkinnat ja merkitykset. Teemahaastattelussa pyritään kuitenkin etsimään vastauksia tutkimuksen ongelmanasettelun tai tutkimustehtävän mukaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 97.)

4.5 Hoitotieteen historiantutkimus

Historiantutkimuksen pohjan muodostavat menneisyyden ihmisten jälkeensä jättävät lähteet. Historiantutkimukselle olennaista on kehityksen ja asioiden synnyn kaaret sekä samanaikaisuudet, joiden avulla on mahdollista löytää yhteyksiä asioiden välille. Historiantutkimukseen kuuluu oleellisena osana pyrkimys luoda kokonaiskuvaa inhimillisestä toiminnasta ja ihmisestä. (Paukku 2013, 12-13.) Historian tutkijan tehtävänä on selvittää, miten asiat olivat erotuksena siitä, miten asioiden väitetään tai uskotaan olevan (Kalela 2002, 13).

Mennyttä aikaa koskeva tieto voi antaa uusia ulottuvuuksia hoitotyöhön, auttaa ymmärtämään sitä paremmin ja samalla selvittää toimintoja, jotka nyky-

ään tuntuvat tarpeettomilta. Totutuista tavoista voi olla vaikeaa luopua, jos ei tunne niiden syntyä. Aikaisemmat, unohtuneet keksinnöt voidaan löytää uudelleen. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1998, 187.) Tuntemalla hoitotyön historia ja ymmärtämällä siihen liittyvät ilmiöt voidaan saada apua tämän päivän hoitotyön merkittävien kysymysten tunnistamiseen ja käsittelemiseen. Hoitotyössä olisi hyvä hyödyntää enemmän hoitotyön rikasta menneisyyttä. Se toisi iloa kertomuksillaan sekä vahvistaisi käsitystä lujasta ammatitiosaamisesta, työn traditiosta, jatkuvuudesta ja merkittävydestä sekä hoitotyön yhteydestä ihmisyyden olemukseen, toisen ihmisen hyvän toteutumisen mahdollistumiseen. (Haho 2006, 34.)

4.6 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysin tavoitteena on tuottaa tietoa tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä kerätyn aineiston avulla. Sisällönanalyysi on systemaattinen aineiston analyysimenetelmä, jota apuna käyttäen voidaan kuvata analyysin kohteena olevaa tekstiä sekä analysoida dokumentteja systemaattisesti, järjestelemällä ja kuvaamalla tutkimusaineistoa. (Juvakka & Kylmä 2007, 112.) Litteroidusta materiaalista poimittiin haastateltavien sanomia ja kirjoitettiin ne yksinkertaisempaan muotoon. Litteroinnin ja sisällönanalyysin pohjalta muodostui neljä pääluokkaa.

Ote alkuperäishaastattelusta	Pelkistetty ilmaus	Ryhmittely luokaksi
<p>”Että tämmöset mikä on mun mielestä ehdottomasti muuttunut laitteissa että siihen aikaan oli mahdollista että laitteella potilasturvallisuus vaarantuu, mikä nykylaitteilla on estetty.”</p> <p>”Aika paljon on tullut tämmösiä suljettuja systeemejä</p>	<p>-> Hoitotarvikkeiden ja välineiden kehitys</p>	<p>-> Teknologian kehitys</p>

<p>ehkä ihan riskien takia, ettei hoitaja joutuis olemaan niin paljoa veren kanssa esimerkiksi tekemisissä ja veritapa-turmavaarat. Tämmöset on kehittynyt ihan valtavasti vuosien aikana.”</p> <p>”Mut jatkuva infuusio se oli niinku semmonen helpotus.”</p>		
<p>”No sellanen asennemuutos tapahtui varmaan koko hoi-totyössä. Et ennen sitä teh-tiin sillä omalla selällä ja kädellä ja kukaan ei kaivan-nu ja äkkiä vaan. Ja sitten se asennemuutos tuli, että ihan oikeesti hoitajiakin täytyy säästää ja muuta niin kiin-nostuttiin apuvälineistä.”</p> <p>”Ei ollut mitään hydraulisia sänkyjä, ei ollut apuvälineitä ja sit oli tämmösiä erilaisia vaahtomuovityynyjä, mitä laitettiin ja otettiin pois. Se oli fyysisesti todella paljon raskaampaa.”</p>	<p>-> Apuvälineiden tarve</p>	<p>-> Hoitotyön muuttu-minen</p>

<p>”Nyt leikataan huomattavasti aikasemmin ja pyritään leikkaamaan mahdollisimman pian.”</p> <p>”Kun ei ollu niitä seurantalaitteita, niin paljonhan oli sellasta tietoa ettei sitä seurattu mitä nykyään on. Et sitä ei vaan seurattu.”</p> <p>”Oli ne Diapam-ruisku ja Oxanest-ruisku ja niitten kanssa sä kävit joka potilaalle antamassa vuoron perään niitä, kun ei ollut muita lääkkeitä.”</p> <p>”Nykysin on lääkkeitä enemmän, jotka on lyhytvaikutteisempia ja puoliintumisaika on huomattavasti lyhkäsempi.”</p>	<p>-> Leikkaustekniikoiden muuttuminen</p> <p>-> Seurantamenetelmien kehitys</p> <p>-> Lääkevalikoiman monipuolistuminen</p>	<p>-> Lääketieteen kehitys</p> <p>-> Lääkehoidon kehitys</p>
--	---	--

Taulukko 6 Esimerkki sisällönanalyysistä

4.7 Opinnäytetyön luotettavuus

Kolmestatoista haastateltavasta kahdeksan pääsi osallistumaan historiikin haastatteluun. Kaikista neljästä teemasta saatiin runsaasti tietoa ja tiedot tukivat toisiaan melko hyvin. Suuri osa opinnäytetyön lähdemateriaalista koostuu suullisesta tiedosta. Tutkijan on asennoiduttava muistitietoon vähintään yhtä kriittisesti kuin muuhunkin historialliseen aineistoon. Kertojan tietämys on voinut olla alusta lähtien virheellistä tai puutteellista sekä tietojen perustana on voinut olla jokin toinen lähde. Myös tietoinen tai tiedostamaton kunnistelu tai aktiivinen unohtaminen voi vääristää menneisyydestä annettua kuvaa. Edellä mainituista riskeistä huolimatta suullinen historia on saanut yhä suuremman merkityksen ja nykyään tehdään tutkimuksia, jotka pohjautuvat kokonaan tähän lähdetyyppiin. Esimerkiksi monissa tutkimuksissa käytetään haastattelua, jos tietyltä ajanjaksolta ei ole lähdemateriaalia saatavilla. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1997, 194.)

Opinnäytetyön lähteinä on käytetty joitakin kansainvälisiä artikkeleita sekä tutkimuksia, joiden käännöstyön oikeellisuutta voidaan pitää luotettavuuden kannalta ongelmallisena. Tieteellisen tekstin kääntäminen suomen kielelle sisältää omat riskinsä vaikeiden sanojen ja lauserakenteiden vuoksi. Lähdeviitteet on merkitty oikeaoppisesti heti lähdemateriaalin käytön jälkeen. Historiikin kirjoittamisen jälkeen opinnäytetyö lähetettiin kaikille haastateltaville, jotta he pystyivät korjaamaan kertomaansa. Tämä lisää opinnäytetyön luotettavuutta.

5 Hoitotyö ja sen kehitys Suomessa

5.1 1800-luku

Suomalainen yleissairaalarajärjestelmä syntyi yli sata vuotta ennen varsinaisen sairaanhoitajakoulutuksen alkua. Lääninsairaalat perustettiin 1700-luvulla tai 1800-luvun alussa. Tuohon aikaan lääninsairaaloissa oli yleispaikkoja lasaretti-osastoilla, kuppapotilaiden hoitoon tarkoitettuja paikkoja eli kuppaloita sekä vastaanottolaitoksia mielisairaita varten. Aikaa ennen vuotta 1889 eli maalli-

sen sairaanhoitajakoulutuksen alkamista kutsutaan edelläkävijöiden ajaksi. Edelläkävijöitä olivat kouluttamattomat maallikkosairaanhoitajat, joita kutsuttiin myös sairasten holhoojaksi. Heidän velvollisuuksiaan oli noudattaa tarkasti mitä lääkäri sairasten holhoamisesta päätti, ottaa vastaan sairaiden vaatteet, siivota heidän vuoteensa, jakaa lääkitys kirjoitetun käskyn mukaan sekä auttaa sairaita kaikissa heidän tarpeissaan. Sairaanhoitajattareksi otettavalta vaadittiin, että hän oli keski-ikäinen, terve, kestävä, hiljainen, kunnollinen, siivo ja naisihminen. (Sorvettula 1998, 13 & 20.)

Sairaanhoitajakoulutuksen aloittamisen ajankohdasta on erilaisia tulkintoja riippuen siitä, katsotaanko sen alkaneen diakoniatarkoulutuksen, Punaisen ristin järjestämän koulutuksen vai maallisen sairaanhoitajatarkoulutuksen yhteydessä. Suomen ensimmäinen diakonissalaitos perustettiin vuonna 1867 Helsinkiin, jossa annettiin sairaanhoito-opetusta. Sen ensimmäinen kirurgi F. Salzman järjesti nuorille tytöille ”samariittikursseja”, joissa opetettiin ensiaputaitoja. Punainen Risti koulutti sairaanhoitajattaria omiin tarpeisiinsa vuodesta 1880 lähtien. Maallinen sairaanhoitajatarkoulutus alkoi vuonna 1889 englantilaisen mallin mukaan Helsingin Yleisessä Sairaalassa tohtori kirurgi Salzmanin opettamana. Tätä ennen sairaanhoitajattaren tutkinnon suorittaminen oli mahdollista ainoastaan ulkomailla. Suosituin opetusmaa oli Englanti, jossa opetettiin nykyaikaista hoitotyön koulutusta Nightingale-säätiön ylläpitämissä kouluissa. Opetus laajeni Helsingin sairaaloista myös Turun, Viipurin ja Mikkelin läänisairaaloihin vuonna 1893, Ouluun ja Kuopioon vuonna 1896 sekä viimeisenä Hämeenlinnaan ja Vaasaan vuonna 1903. Aluksi opetukseen kuului vain kirurginen sairashoitotyö, mutta koulutuksen pidennettyä se laajeni myös sisätautien, lastentautien ja silmätautien sairaanhoitoon vuonna 1891. (Haho 2006, 54-55.)

5.2 1900-luku

Alkuvuosina sairaanhoitajatarkoulutus oli kirjavaa ja uudistuksia tehtiin johtajattaren aktiivisuuden ja alueen tarpeiden mukaan. Esimerkiksi valtion maksuttomat kurssit kestivät kolme kuukautta läänisairaaloissa vuonna 1893. Pian ne pidentyivät kuuden kuukauden mittaisiksi. Viimeistään vuonna 1918 kaikki

läänsairaalat tarjosivat vuoden kestäviä kursseja. Helsingin kirurgisessa sairaalassa koulutus aloitettiin kuuden kuukauden pituisena, mutta sitä pidentettiin vuonna 1891 vuoden pituiseksi, vuonna 1912 se oli kaksivuotinen ja vuodesta 1919 lähtien kolmivuotinen. Yhtenäistä koulutusuudistusta pidettiin tarpeellisena, mutta prosessi oli vaivalloinen ja aikaa vievä. Merkittäväksi asiaksi nousi muun muassa koulutuksen pituus ja sen sisällön eriarvoisuus. (Haho 2006, 54 & 56.)

Vuodesta 1930 lähtien valtio alkoi järjestämään sairaanhoitajatarkoulutusta, jolloin valtion sairaanhoitajatarkoulut korvasivat aiemmat läänsairaaloiden, Sairaanhoitajataryhdistyksen ja Helsingin yleisen sairaalan järjestämät kurssit. Kolmivuotinen koulu alkoi neljän kuukauden valmistavalla sairaanhoitajatar-koululla, jatkui sairaanhoidon harjoitteluun sairaaloissa ja muissa laitoksissa ja päättyi puolen vuoden jatkokoulutukseen. (Sorvettula 1998, 239-240.) Vuonna 1957 koulutuksessa tapahtui jälleen muutos, kun sairaanhoitajakoulutuksesta erotettiin perus- ja erikoistumiskoulutus toisistaan. Sairaanhoitajatutkinnon suorittaminen kesti 2,5 vuotta, jonka jälkeen kliinisillä opinnoilla oli mahdollista suorittaa joko kliinisen sairaanhoidon tai terveydenhoidon erikoissairaanhoitaja tutkinto. (Sorvettula 1998, 272-273; Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2015, 13.) Seuraavan kerran koulutus muuttui vuonna 1987. Sairaanhoitajaksi haluavalla oli peruskoulun jälkeen mahdollisuus hakea terveydenhuollon peruslinjan yleisjaksolle, jonka jälkeen opintoja pystyi jatkamaan koulu- tai opistoasteen erikoistumislinjalle. Opistoasteella oli neljä erilaista sairaanhoitajan koulutussuuntaa sekä lisäksi terveydenhoitajan ja kätilön koulutussuunnat. Vuonna 1991 sairaanhoitajakoulutus aloitettiin ammattikorkeakouluissa, mikä on voimassa vielä nykypäivänä. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 13-14.)

6 Tehohoidon historiasta nykypäivään

6.1 Tehohoito 1950-luvulla

Tehohoidon katsotaan kehittyneen Kööpenhaminan tuhoisasta polioepidemias-ta vuonna 1952, joka johti satojen uhrien hengityksen ja/tai aivohermojen va-

jaatoimintaan. Kööpenhaminan sairaalalla oli tuolloin vain seitsemän hengityskonetta, joka oli aivan liian vähän pitämään yllä yli sadan potilaan hengitystä. Tilanne näytti epätoivoiselta epidemian edetessä ja kuolleisuus oli 85-90 prosenttia. Professori Lassen, sairaalan ylilääkäri, halusi ehdottomasti järjestää hoidon kaikille polion uhreille. Professori Lassen toivoi, että tuolloin modernissa anestesiassa käytetty ylipaineventilaatio, olisi ratkaisu tilanteeseen. Hän konsultoi anestesiologi Bjorn Ibseniä. (Fong, Hirsch, Kelly & Nolan 2014, 376-377.)

Kaksi päivää myöhemmin Ibsen teki 12-vuotiaalle, hengityksen vajaatoiminnan saaneelle, tytölle trakeostomian kurkunpään alle. Trakeostomiaan asetettiin cuffillinen kumiputki, jonka kautta tytölle annettiin ylipainehengitystä käsillä ventiloiden. Toimenpide onnistui ja sen tuloksena oli mahdollista hoitaa potentiaalisesti jokainen polioon sairastunut potilas. (Fong ym. 2014, 376-377.) Kaiken kaikkiaan Kööpenhaminan sairaalassa hoidettiin vuoden 1953 heinäkuusta joulukuuhun 2722 potilasta, joista halvaantuneita oli 866. Tämä ennätyslaaja epidemia oli vaikea, sillä halvaantuneista 316 tarvitsi erikoishoitoa eli trakeostomian, hengitysteiden puhdistusta sekä tekohengitystä. (Tammisto & Tammisto 2009, 27.) Ibsenillä oli idea, että potilaat sijoitettaisiin omalle osastolleen, jossa jokaisella potilaalla olisi oma sairaanhoitaja. Tästä syntyi ajatus tehohoidosta joulukuussa vuonna 1953. (Fong ym. 2014, 376-377.) Näiden hoitokokemustensa sekä niillä saavutettujen tulosten turvin Ibsen saattoi jo seuraavana vuonna epidemian laannuttua perustaa ensimmäisen teho-osaston, jossa hoidettiin vaikeista hengitys- ja/tai verenkiertohäiriöistä kärsiviä potilaita. (Tammisto & Tammisto 2009, 26-27.)

6.2 Tehohoito 1960-luvulla

Tehohoidon historia ei Suomessa ole kovinkaan pitkä (Ruokonen 2014), mutta tehohoidon perusidea on pysynyt samana koko ajan (Joutsivuo & Laakso 2008, 163). Alusta asti hoidossa on käytetty kehittynyttä tieteellistä tietoa ja teknologiaa kontrolloimaan potilaan elämää ja kuolemaa. Teho-osastot kehittyivät modernin terveydenhuollon tieteellisen ja teknillisen kehityksen ansiosta. (Kongsuwan, Keller & Chase 2016, 2.) Moderni tehohoito syntyi Yhdysvalloissa

1950-1960 -lukujen vaihteessa. 1950-luvun lopulla leikkaussalien yhteyteen perustettiin heräämöt, joista varsinaiset teho-osastot kehittyivät. Teho-osastoille siirrettiin vaativaa hoitoa tarvitsevat potilaat ennen ja jälkeen leikkauksen. (Joutsivuo & Laakso 2008, 163.) Suomalainen tehohoito onkin kehittynyt kirurgisen hoidon tarpeista ja sen kehityksestä ovat vastanneet pääasiassa anestesiologit (Kari 2008, 16). Lastenklinikan kirurgisella osastolla Helsingin yliopistollisessa keskussairaalassa kiinnitettiin ensimmäisenä huomiota teho-osaston tarpeeseen. Sinne haikailtiin jo vuonna 1958 tehostetun valvonnan osastoa, jota kutsuttiin silloin ”huomioimisosastoksi”. Hyksin Neurokirurgian klinikka ehti kuitenkin Lastenklinikan edelle ja sinne perustettiin Suomen ensimmäinen tehostetun valvonnan osasto vuonna 1959. Anestesiologi Mirja Tappura toi mallin Yhdysvalloista opintomatkaltaan. (Joutsivuo & Laakso 2008, 163.)

Loppiaisenä vuonna 1964 Kuopioon avattiin kiireellisesti ensimmäinen varsinainen teho-osasto kolmelle tapaturmaan joutuneelle palovammapotilaalle. Vaikeita vammoja saaneista potilaista kaksi toipui ja kiireellisesti perustettu teho-osasto jäi toimintaan. (Kari 2008, 16.) Muutama päivä myöhemmin myös Hyksiin Lastenlinikalle perustettiin teho-osasto. Syyskuun loppuun mennessä siellä oli hoidettu 336 potilasta, joista 35 (10,4 %) menehtyi. Kaikista potilastista 287 (88 %) oli postoperatiivisia. (Tammisto & Tammisto 2009, 306.) Ensimmäisenä toimintavuotenaan Lastenklinikan teho-osastolla hoidettiin yhteensä 448 potilasta, joista osa tarvitsi hengityskonetta ja osa käsiventilaatiota. 1960-luvun alussa 30-paikkaista teho-osastoa ruvettiin kaavailemaan myös Meilahden suunnitteilla olevaan sisätautien ja kirurgian klinikkarakennukseen. Sopivia tiloja ei kuitenkaan löytynyt, minkä vuoksi sisätauteihin painottuneelle teho-osastolle pystyttiin varaamaan vain 14 potilaspaikkaa. Tällainen yleis-teho-osasto avasi ovensa Meilahden uudessa klinikkarakennuksessa vuonna 1966. Samana vuonna myös Töölön sairaala sai oman teho-osastonsa. (Joutsivuo & Laakso 2008, 163-164.)

Vuonna 1963 Helsingin yliopistollisen keskussairaalan ortopedian ja traumatologian klinikalla (nykyisin Töölön sairaala) hoidettiin 219 monivammapotilasta.

Näistä suurin osa (63 %) vammautui liikennetapaturmissa. Lisäksi korkealta putoamisesta ja raskaan painon päälle putoamisesta aiheutui monivammoja. Eri-
laiset elvytyskeinot olivat tuolloin jo hyvin tiedossa niin maallikoilla kuin lää-
käreillä valistustoiminnan ansiosta, mutta diagnostisessa puolessa oli kehitet-
tävää. Yksittäiset vammat olivat useimmiten helppoa todeta, mutta moni-
vammapotilaan osalta tarkan diagnoosin tekoa haittasi usein se, että potilas
kiinnitti lääkärin huomion pääasialliseen vammaansa. Tällöin jokin sivuvamma
saattoi jäädä huomaamatta, ellei systemaattista tutkimusta suoritettu. Sys-
temaattinen tarkastus jäi liian usein epätarkaksi, jos monivammapotilaan täy-
dellistä riisumista laiminlyötiin. Jos potilaalta löytyi kaksi vammaa, oli etsit-
tävä kolmattakin. (Rokkanen 1964, 759-762.)

6.3 Tehohoito 1970-luvulta nykypäivään

Tehohoito vakiintui omaksi erikoisalakseen vuosina 1970-1990 (Kari 2008, 16).
Meilahden yksikön jälkeen kysyntää uusille teho-osastoille oli niin Hyksissä
kuin muuallakin Suomessa. Vuoteen 1970 mennessä kaikkiin yliopistosairaaloii-
hin sekä kahdeksaan keskussairaalaan oli muodostettu teho-osastoja. Teho-
osastojen täysipainoista toimintaa vaikeutti aika ajoin henkilökuntapula.
1990-luvun alussa Hyksissä oli jo kuusi teho-osastoa. Edellä mainittujen lisäksi
Lastenklinalle oli saatu teho-osasto vastasyntyneille ja Meilahden sydänki-
rurgialle oma teho-osasto. (Joutsivuo & Laakso 2008, 164.) Tehohoitotyö on
kolmen vuosikymmenen aikana kasvanut nykyiseen laajuuteensa. Lääketie-
teellisten hoitomuotojen kehittyessä ja väestön ikääntyessä arvellaan, että
tehohoidon paikkoja tullaan tarvitsemaan tulevaisuudessa nykyistä enemmän.
(Ruukonen 2014.)

7 Tehohoitopotilaan hoidon historia Töölön sairaalassa

Töölön sairaala (entinen Suomen Punaisen Ristin sairaala) on Suomen ensim-
mäinen tapaturmasairaala. Suomen Punaisen Ristin sairaala oli ansioituneen
sotakirurgi Richard Faltinin ja SPR:n puheenjohtajana toimineen marsalkka
C.G.E. Mannerheimin pitkäaikainen haave. He kehittivät ajatusta sairaalan ra-
kentamisesta, erityisesti sodissa haavoittuneille ja heidän hoitamiseen tarvit-

tavan ammattihenkilöstön kouluttamiselle. Suunniteltua SPR:n sairaalaa varten järjestettiin maanlaajuinen keräyskampanja, jonka tuotto teki sairaalan rakentamisen mahdolliseksi. Varoja kerättiin 1920-luvun lopulle saakka, jolloin aloitettiin sairaalan rakennustyöt. Vuonna 1932 valmistui siihen aikaan Euroopan nykyaikaisimpiin sairaaloihin kuulunut Punaisen ristin sairaala Tope-liuksenkadulle Helsinkiin. Sairaala vihittiin käyttöön 24.9.1932. (Hirvensalo 2008, 33; Suomen Punainen Risti.)

SPR:n sairaalasta kehittyi aktiivinen kirurgian yksikkö ja sen päivystysrasitus oli jo 1930-luvulla huomattava. Toiminta painottui yleiskirurgiaan, tapaturmakirurgiaan sekä neurokirurgiaan. Talvi- ja jatkosotien aikana sairaala toimi sotasairaalana. Sodan jälkeen potilaskäyntien määrä kasvoi yhä ja tilanahtaus lisääntyi. Töölön sairaalan laajennustyöt aloitettiin vuonna 1949. Uudisrakennus valmistui seitsemän vuotta myöhemmin ja sinne tulivat muun muassa neurokirurgian klinikka, tapaturma-asema ja poliklinikka. Sairaala siirtyi Hyksin omistukseen vuonna 1958. Töölön sairaalan teho-osasto avasi ovensa marraskuussa vuonna 1966 ja se oli samalla Suomen ensimmäinen traumatologinen teho-osasto. (Hirvensalo 2008, 33; Joutsivuo & Laakso 2008, 29.)

7.1 Työskentely teho-osastolla

Teho-osaston avatessa ovensa vuonna 1966 siellä työskenteli kahdeksan apuhoitajaa (nimike vaihtui myöhemmin perushoitajaksi), kahdeksan sairaanhoitajaa, osastonhoitaja, osastonsihtööri ja kaksi sairaala-apulaista. Lääkärimiehitys koostui ylilääkäristä, joka toimi professorin alla, osastolle nimetystä kirurgista sekä kahdesta ortopedistä, joista toinen työskenteli aamuvuorossa ja toinen iltavuorossa. Osastolla kävi päivittäin myös anestesia- ja tarvittaessa konsultoitui sisätautilääkäreitä. Potilaspaikkoja teholla oli viisi. (Haastattelu 9.11.2017.)

Teho-osaston avautuessa hoitajilla oli kahden viikon perehdytys tehohoitoon. Perehdytykseen kuului luentoja sekä laitevalmistajien luentoja. Lisäksi perehdytykseen kuului toimenpide, jossa kani nukutettiin ja sille laitettiin CV-katetri. (Haastattelu 9.11.2017.) Eräs hoitajista, kenellä oli jo virka toisella

osastolla, ajautui sattumalta teho-osastolle töihin: *”Meijän tehon tuleva apulaisosastonhoitaja sano yks päivä mulle, et sitten maanantaina alkaa kahden viikon koulutus ja lykkäs mulle papereita kätteen ja mä en ees ymmärtäny niitä kaikkia mitä siinä luki. Mä en oo koskaan hakenu teholle. Mut vaan pistettiin sinne ku en ees siihen aikaan tiennyt, mikä teho on ku ei niitä ollu. Enkä oo katunu. Se oli mun onni, et mut lykättiin sinne.”* (Haastattelu 9.11.2017.)

1970-1980 -luvulla aloittaneet perus- ja sairaanhoitajat laitettiin työskentelemään aluksi toisen, kokeneemman hoitajan kanssa (Haastattelu 9.11.2017 & 16.11.2017 & 22.11.2017). Potilaan perushoito tehtiin kädestä pitäen ja oppiminen tapahtui kantapään kautta. Luentoja ei perehdytykseen kuulunut. (Haastattelu 9.11.2017.) *”Mä muistan et osastonhoitaja teki aina sellasia pistokokeita, kun oli siinä perehdytysvaiheessa. Että kun se tuli kyselemään, että mitenkä mä lasken nestetasapainoo ja mitenkä mä teen sitä ja tätä ja tuota. Et se niinku tarkisteli niitä, että onko tuo ymmärtänyt mitään.”* (Haastattelu 16.11.2017.) Pikkuhiljaa hoitajat alkoivat ottamaan vastuuta itse potilaista. Kun sairaanhoitajalla työskentelyä oli kulunut teho-osastolla noin kolme kuukautta, joutui hän valvomaan yön vastaavana hoitajana kahden perushoitajan kanssa. Kolmen kuukauden jälkeen katsottiin, että uusi hoitaja on teho-
hoitaja ja valmis huolehtimaan potilaista. (Haastattelu 16.11.2017.) Nykyään uusi työntekijä on lähtökohtaisesti kuusi viikkoa toisen hoitajan kanssa ja vielä vuoden ajan aloittamisesta hänellä on niin sanottu tukihenkilö takanaan. Perehdytys on hyvin järjestelmällistä. (Haastattelu 22.11.2017.) Lisäksi teho-osastolla on oma opetushoitaja, joka ottaa uudet työntekijät vastaan ja osallistuu aktiivisesti heidän perehdytykseen (Haastattelu 16.11.2017).

Aikaisemmin Töölön teho-osasto sijaitsi nykyisen TT:n tiloissa sairaalan alakerrassa, mutta syksyllä 1977 se muutti nykyiseen paikkaansa sairaalan ensimmäiseen kerrokseen, jossa aiemmin oli ollut toimistotiloja. *”Vanhan tehon”* tilat olivat ahtaat eikä eristyshuonetta ollut. Myös henkilökunnan sosiaaliset tilat olivat olemattomat. Henkilökunta joutui syömään eväät ja juomaan kahvit potilaskeittiössä. Teholla ei ollut myöskään henkilökunnalle wc:tä. Öi-

sin hoitajat joutuivat käymään kaarimaljalla huuhteluhuoneessa, jos yö oli kii-reinen ja tapaturma-asemalle ei ehtinyt lähteä. Yön ainoana sairaanhoitajana teholta ei saanut poistua. Teho-osaston aloittaessa vuonna 1966 laboratoriota ei vielä ollut. Jos potilas tarvitsi verta, piti soittaa veripalvelun päivystävälle kandille tai jos oli todella kova hätä sai soittaa laboratoriohoitajalle, joka asui viereisessä D-portaassa. Laboratorio tuli kuitenkin hyvin pian, koska tilanne ei voinut jatkua niin. Tehohoitoa ei siis oltu mietitty loppuun asti. Kaikenlaiset välineet olivat kyllä ensiluokkaisesti mietitty, esimerkiksi hätätilanteita var-ten. Vuonna 2013 teho-osasto ja tehostetun valvonnan osasto yhdistyi, jolloin teho-osastosta tuli 10-paikkainen. (Haastattelu 9.11.2017.) Nykyään potilas-paikoista yhdeksän on auki (Haastattelu 22.11.2017).

Alussa teho-osasto oli kirurgijohtoinen eli kirurgit vastasivat osastosta. Anes-tesialääkäreiden tehtävänä oli hoitaa hengityskonepuoli, mutta kirurgit hoiti-vat kaiken muun esimerkiksi nestehoidon ja ravitsemuksen. Vuonna 2000 teho-osasto muuttui anestesiajohtoiseksi. Nykypäivänä kirurgit ovat konsultteja. Traumakirurgi on mukana kierrolla ja ottaa kantaa kirurgisiin asioihin. Alkuai-koina lääkäri ei ollut niin usein paikalla osastolla kuin nykyään. Tähän vaikutti esimerkiksi teho-osaston kirurgijohtoisuus. Toiminnasta vastaava lääkäri saat-toi hyvinkin olla leikkaussalissa. Hoitajat joutuivat paljon soittamaan ja kon-sulttoimaan lääkäriä puhelimesta. He oppivat tuntemaan, miten kukakin lääkä-ri toimii ja oli vain luotettava, että hommat hoituvat puhelimen toisessa pääs-sä. Välillä kirurgi saattoi antaa ohjeita, että soita anestesiologille tai neuroki-rurgille. (Haastattelu 16.11.2017.) Puhelut saattoivat olla hyvinkin johdattele- via, esimerkiksi hoitaja saattoi sanoa, että potilaalta tulee vähän virtsaa, saa-ko antaa Furesista tai potilas vuotaa ja paineet on matalat, voiko tilata verta? Tähän lääkäri saattoi vastata, että anna vaan tai tilaa kaksi pussia. Hoitajien piti tosissaan käyttää omaa ajatusta ja miettiä, mikä voisi olla vikana. Toisi-naan hoitajat kokivat, että liian paljon jäi heidän mietiskelyjen varaan. Ennen kuin teho-osasto muuttui anestesiajohtoiseksi, hoitajat kävivät keskenään viemässä potilaita CT:hen ja magneettikuvauksiin. Nykyään lääkäri tulee aina mukaan. (Haastattelu 9.11.2017.) Jossain vaiheessa olikin sanonta, että Töö-lön teho-osasto on Suomen ainoa sairaanhoitajajohtoinen teho-osasto. Nyky-

ään päiväsaikaan osastolla on kolmesta neljään lääkäriä melkein jatkuvasti paikalla, yöaika on sitten erikseen. (Haastattelu 16.11.2017.)

Alkuvuosina 60-luvulla ja 70-luvun alussa koko talossa teititeltiin, ennen kuin tehtiin sinunkaupat. Teitittely oli siihen aikaan yleinen tapa. Veripalvelusta sai ”veripisaran”, kun kävi luovuttamassa verta. Tapaturma-aseman ihmiset aloittivat sen, että jos pitää veripisaraa rinnassa, saa sinutella. Siihen aikaan oli myös vuosijuhlat kerran vuodessa ja eräs lääkäri ehdotti, että eikö voitaisi sinutella. Toinen lääkäri vastasi siihen, että hän on niin vanha, hän ei rupea sinuttelemaan vaan naisen täytyy tehdä hänen kanssaan ensiksi sinunkaupat. (Haastattelu 9.11.2017.) Vielä 70-80 -luvuilla ja 90-luvun puolella sairaalassa oli hierarkisempaa kuin nykypäivänä. Esimiehiä sekä hoitopuolella että lääkäripuolella kunnioitettiin aivan eri tavalla ja esimiesten ohjeita ei juurikaan kyseenalaistettu. Myös potilailta kysyttiin, mikäli he pystyivät ilmaista, saako heitä sinutella. (Haastattelu 16.11.2017.) Kerran viikossa teholla oli professorin kierto, jolloin lääkäreille piti aina keittää kahvit valmiiksi kahvihuoneeseen. Aamulla katsottiin röntgenkuvat, jolloin lääkärit seisoivat jonossa ja professori esitti heille kysymyksiä. Jokaisen oli vastattava ja jos ei vastannut, sai varmasti kuulla siitä ja muisti ottaa asioista selvää seuraavaa kiertoa varten. (Haastattelu 16.11.2017.) Hoitajien puolta professori kuitenkin aina piti ja saattoi välillä iskeä silmääkin (Haastattelu 9.11.2017). Samalla tavalla teholla oli tiukka osastonhoitaja (Haastattelu 16.11.2017). Osastonhoitaja oli ehdoton pomo, joka otti kantaa kaikkiin asioihin ja määräsi pöytien paikat (Haastattelu 22.11.2017). Osastonhoitaja katsoi, että hänen antamansa ohjeet toteutuivat ja jos ne eivät toteutuneet, sai varmasti kuulla siitä. Koulu oli kova tuohon aikaan. Tavarat piti olla paikoillaan, missään ei saanut olla ylimääräistä ja myöhästelyjä ei sallittu. Käyttäytymiseen, sanomisiin ja työasuihin puututtiin - hameenhelma ei saanut olla liian lyhyt. (Haastattelu 16.11.2017.)

Lääkärin ja sairaanhoitajan välinen yhteistyö on kuitenkin koettu luontevaksi ja hyväksi teho-osastolla kautta aikojen. Riitoja ei ole koskaan ollut ja jos joi-
tain ristiriitoja on joskus tullut, tehon omat lääkärit ovat aina puolustaneet hoitajia. (Haastattelu 9.11.2017.) ”Teho-osasto on varmaan leikkaussalin ja

tapaturma-aseman kanssa sellainen työyhteisö, jossa sen tiimityön on toimittava. Että se korostuu siellä ja sit tiukoissa tilanteissa jää pois tällaiset pokuroinnit. Et sen on oltava hyvää tai muuten ei tuu mitään. Et se on taval- laan perusedellytys, kun niitä nopeasti muuttuvia tilanteita on paljon.”

(Haastattelu 16.11.2017.) Nykyäänkin moniammatillinen yhteistyö lääkärin ja hoitajien välillä on välitöntä, sujuvaa ja erityisen hyvin toimivaa (Haastattelu 22.11.2017).

7.2 Hoitajien työnkuva

Vuosien mittaan teho-osaston henkilöstörakenne on muuttunut huomattavasti, sillä perushoitajien vakansseja alettiin muuttamaan sairaanhoitajan vakansseiksi siinä vaiheessa, kun perushoitajia lähti muihin paikkoihin tai jäi eläkkeelle. Silloin katsottiin, että teho-osastolla pitäisi olla erilainen henkilöstörakenne. (Haastattelu 9.11.2017.) Siinä missä ennen perushoitajia oli puolet hoitajista, nykyään teholla työskentelee enää yksi perushoitaja (Haastattelu 16.11.2017). Muutos on vaikuttanut sekä sairaanhoitajan että perushoitajan toimenkuvaan. Ennen perushoitajalla oli suurempi rooli, koska oli enemmän mittauksia, joita perushoitajat koulutettiin tekemään. Perushoitaja vastasi omasta potilaastaan ihan samalla tavalla kuin sairaanhoitajakin, mutta sairaanhoitaja hoiti potilaan lääkkeit ja nesteet. Nykyään sairaanhoitajalla on pääasiassa oma potilas ja hän hoitaa potilaan kokonaisvaltaisesti huolehtimalla sekä perus- että lääkehoidon alusta loppuun. (Haastattelu 22.11.2017.) Ennen perus- ja sairaanhoitajille kuului myös osallistuminen välinehuoltoon. Yksi hoitaja tuli kello 12 välinehuoltovuoroon ja teki välinehuoltotilauksen, kokosi hengityskoneet ja pleuraimut sekä täytti varaston. Nykyään osastolla on oma välinehuoltaja, joka työskentelee arkisin ja viikonloppuisin. Aikaisemmin hoitajilla oli paljon myös sihteerintyötä, joka on jäänyt vuosien mittaan vähiin. Osastolla työskentelee nykyään sihtööri kaikkina muina aikoina paitsi yöaikaan. (Haastattelu 16.11.2017.)

Aikaisemmin osastonhoitaja oli aamuvuoron vastaava hoitaja, jolloin hän oli lääkärinkierrolla mukana (Haastattelu 16.11.2017). Osastonhoitaja ja lääkäri kiersivät kahdestaan kaikki potilaat (Haastattelu 22.11.2017). Kierron jälkeen

lääkäri määräsi kansliassa kaikki nesteet ja muut, eikä potilaan vieressä niin kuin nykypäivänä. Lääkäri kirjasi potilaan määräykset määräyskirjaan ja vastaava hoitaja potilaan tarkkailukaavakkeeseen. Aamuvuoron vastaavana hoitajana osastonhoitaja piti myöskin päiväraportin. (Haastattelu 16.11.2017.)

Jossain vaiheessa työvuorot suunniteltiin niin, että vuoron perään oli aamu, ilta, aamu, ilta, pätkeäamu ja sen jälkeen alkoivat yövuorot. Perusteluna oli hoidon jatkuvuus: illalla potilasta hoitanut hoitaja tulee aamuvuoroon. Siitä ajasta on menty todella eteenpäin - nykyään on käytössä työaika-autonomia. Aikaisemmin kaikkien piti ottaa annetut työvuorot kuuliaisesti vastaan. Vuorojen vaihtoja tuli niukasti, kaikki vaihdot menivät osastonhoitajan kautta ja ne täytyi olla hyvin perusteltuja. Nykyään työvuorot ovat paljon joustavampia, esimerkiksi perhesyiden takia. Silloin ei välitetty onko lapsia vai ei, vuoroon oli tultava. Myös nuoremmat ja sijaiset oli eriasemassa esimerkiksi juhlapyhien ja lomien kanssa kuin vakituinen henkilökunta. (Haastattelu 16.11.2017.)

70-luvun lopulle asti hoitajilla oli käytössä omat työasut, jotka pestiin kotona. Sairaanhoitajilla oli valkoiset mekot ja perushoitajilla keltaiset. Sen jälkeen tuli työnantajan tarjoamat työasut, jotka olivat alkuun mekkoja. Kun mekoista luovuttiin, tilalle tulivat työhousut ja -paita. Osaston ulkopuolelle poistuttaessa, piti päälle pukea suojatakki ja erilliset ulkokengät. Kertakäyttö hattua oli käytettävä koko työvuoron ajan. (Haastattelu 16.11.2017.) Teho-osaston alkuvuosina hoitajien oli pidettävä huntua töissä (Haastattelu 9.11.2017).

7.3 Traumanaiheuttajat

Liikenneturvallisuuden kehittyminen on vaikuttanut olennaisesti teho-osaston potilasryhmiin ja traumanaiheuttajiin. Hondautiset loppuivat, kun moottoripyörille tulivat nopeusrajoitukset ja kypäräpakko. (Haastattelu 9.11.2017.)

”Hondauti tarkoitti sitä et toukokuussa tuli aina nää moottoripyöräilijä pojat. Niitä saatto välillä olla kaikki.” (Haastattelu 9.11.2017.) Pahoja liikenettomuuspotilaita oli aikaisemmin enemmän, mutta esimerkiksi autojen turvalaitteet, nopeusrajoitukset, turvavyöpakko ja teiden kunto ovat vaikuttaneet liikennetapaturmapotilaisiin ja niiden laskuun (Haastattelu 16.11.2017).

Turvavyön käyttöpakko henkilöauton etupenkeillä astui voimaan vuonna 1975 ja takapenkeillä vuonna 1987 (Liikenneturva). Turvavyöpakon myötä rintakehävammat ovat vähentyneet. Aikaisemmin ratti löi rintakehään, kun kuljettajalla ei ollut turvavyötä. (Haastattelu 9.11.2017.) Lisäksi autojen turvatyynynt ovat vaikuttaneet rintakehävammojen vähenemiseen. Hypänneitä, suicidia yrittäneitä on enemmän kuin aiemmin. Myös päihdekäytöt ja sekakäytöt ovat lisääntyneet, vaikka alkoholi on aina ollut jollakin tavalla osallisena. Ikäkaumat ovat pysyneet kautta aikain melko samoina: työikäisiä ja miespotilaita on aina ollut paljon. (Haastattelu 16.11.2017.) Kuitenkin iäkkäämpiä potilaita tuntuu nykyään olevan enemmän kuin aiemmin (Haastattelu 22.11.2017).

7.4 Lääkehoito

Aikaisemmin kipulääkkeitä annettiin paljon pistoksina lihakseen ja vähemmän laskimokanyylin kautta (Haastattelu 16.11.2017). Yleensä pohjalle pistettiin lihakseen Oxanestia ja sen lisäksi päälle annettiin laskimonsisäisesti boluksia (Haastattelu 22.11.2017). Nykyään lihakseen annosta on luovuttu kokonaan. Tänä päivänä kipulääke annetaan usein laskimonsisäisesti ennaltaehkäisevästi, jos toimenpide on tulossa ja sen lisäksi pohjalle annetaan suun kautta kipulääkettä. (Haastattelu 16.11.2017.) Aikaisemmin ei myöskään ollut puudutuksia käytössä, vaan kipulääkettä annettiin tarpeen mukaan. Nykyään monenlaisia puudutuksia käytetään kivunhoidossa. (Haastattelu 9.11.2017.) Kivunhoitoon ja sen kirjaamiseen kiinnitetään tänä päivänä paljon enemmän huomiota kuin ennen (Haastattelu 22.11.2017). Aikaisemmin hoitaja päätteli, onko potilaalla kipua, jos verenpaine ja pulssi nousi, silmäkulmassa oli kyynel tai otsalla hikikarpaloita tai jos potilas pystyi nyökkäämään (Haastattelu 16.11.2017).

Ennen potilaita pidettiin myös enemmän relaxoituna. Siihen aikaan ei ollut kuin muutama hengityskone, joka työnsi ilman ja potilaan oli otettava vastaan se mitä tuli. Hengityskoneissa oli niin vähän erilaisia asetuksia, että pahimmin loukkaantuneilla asetus oli se, että kone hengitti täysin potilaan puolesta eikä potilas voinut hengittää yhtään itse. Silloin potilas piti lääkityä vahvasti tai relaxoida. (Haastattelu 16.11.2017 & 22.11.2017.) *”Sulla oli joka potilaalla ruisku, jossa oli Pavuloonii ja Morkkua. Ja sitte sä kiersit ja aina kun vähän*

evä heilahti, niin Pavulloonii ja Morkkua joka potilaalle näin vuoronperään.” (Haastattelu 9.11.2017.) Jatkuva infuusio oli helpotus. Alkuun infuusioletkussa oli pieniä muovihelmiä peräkkäin, mihin pantiin eräänlainen sulku väliin ja tiputettiin yksi pisara kerrallaan tai sitten laskettiin sekuntikellon kanssa, että kuinka monta tippaa menee potilaalle. (Haastattelu 9.11.2017.) Nykyään potilasta ei tarvitse lääkittää niin paljoa, sillä tänä päivänä hengityskone sallii potilaan hengittää itse ja pitää positiivisen paineen yllä (Haastattelu 16.11.2017).

Myös nestehoidossa on tapahtunut muutoksia. Aikaisemmin oli tehty kaavio, mitä tiputetaan ensimmäisenä, toisena ja kolmantena päivänä, koska potilaan piti saada tietty määrä aminohappoja ja sokereita. Tällä myös taattiin, että potilas saa kaksi grammaa proteiinia kiloa kohti. (Haastattelu 9.11.2017.) Nykyään on monikammionpussit käytössä, mutta ennen hoitaja joutui tekemään liuokset itse. Aminohappopulloon sekoitettiin glukoosi ja siitä syntyi liuos, jonne lisättiin vielä hivenaineet. Pullot olivat lasipulloja. Aamukuudelta vaihtui nestevuorokausi, jolloin sairaanhoitaja rahtasi kaikki pullot yhdelle pöydälle ja valmisti aamun ensimmäiset liuokset. (Haastattelu 22.11.2017.) Hoitajan työ on siinä vähentynyt, sillä toisinaan nesteiden läträäminen tuntui loputtomalta suolta, etenkin yövuorossa (Haastattelu 16.11.2017). Alkuaikoina kun pulloruokia ei vielä ollut, tehtiin sekoituksia, johon tuli maitoa ja raakaa muna, sillä potilaiden piti saada proteiineja. Talolta tuli myös voimavellejä, jotka jämähtivät aina purkkiin ja nenämahaletkuun. (Haastattelu 9.11.2017.) Yöhoitajan viimeinen tehtävä oli laskea, paljon potilaalle oli mennyt nesteitä ja paljon ne olivat sisältäneet vettä, kaloreita, valkuaisia ja klorideita. Välillä hoitaja nukahti kesken laskutoimituksen, minkä jälkeen joutui aloittamaan laskemisen alusta. Lisäksi laskettiin sisälle menneet ja ulos tulleet nesteet. Nykyään tietokone laskee nestetasapainon reaaliaikaisesti koko ajan. Tänä päivänä enteraalinen ravitseminen aloitetaan heti ensimmäisenä päivänä, kun se on mahdollista, mutta aikaisemmin ei tullut kuuloonkaan, että enteraalinen ravitseminen olisi aloitettu heti. Potilaan nenämahaletku oli yhdistetty imuun ja mahalaukku pidettiin koko ajan tyhjänä. Vatsan pH:ta mitattiin päivittäin ja tarvittaessa sinne laitettiin neutraloivia aineita. (Haastattelu 22.11.2017.)

Verensiirrot ovat vähentyneet huomattavasti vuosien varrella. Ennen verta meni paljon enemmän kuin tänä päivänä. Potilaiden hemoglobiini taso pidettiin aivan eri tasolla kuin nykyään. Lisäksi nykyään vallitsee ajatus, että verensiirrot eivät missään nimessä ole riskittömiä ja niitä tehdään vain silloin, kun on oikeasti tarve. (Haastattelu 22.11.2017.) Aikaisemmin teholla käytettiin tuore- ja kokoverta. Myöhemmin tuli kielto, että kumpaakaan ei saa enää käyttää. Potilaille, jotka vuotivat verta todella runsaasti, tilattiin tuoreverta. Veripalvelu kutsui ihmisiä luovuttamaan verta ja sitä ei missään välissä jäädytetty. Kun koko- ja tuoreveren käyttö lopetettiin, siirryttiin antamaan veren eri osia. (Haastattelu 9.11.2017.) Kokoverta annettiin aina monivammapotilaalle, koska siinä oli kaikki verenosat mukana (Haastattelu 22.11.2017).

7.5 Perushoito ja kuntouttaminen

Perushoito on ollut tärkeässä roolissa alusta alkaen. *”Jos perushoito ei toimi, niin on turha tehdä erikoissairaanhoitoa. Se luo sen pohjan koko erikoissairaanhoidon onnistumiselle.”* (Haastattelu 16.11.2017.) Silloinen osastonhoitaja piti todella tarkkaa huolta siitä, että potilaan perushoito toteutuu huolellisesti ja hyvin, mikä on haaste vaikean monivammapotilaan kohdalla. Osastonhoitaja tarkisti, miten aamupesut oli tehty. Hän saattoi tulla katsomaan, että löytyykö korvan takaa likaa ja onko napa puhdas. (Haastattelu 16.11.2017.) *”Ja hän sano niin, että potilaan hoidon tason näkee avaamalla potilaan suun”* (Haastattelu 16.11.2017). Vaikka siihen aikaan ei puhuttu VAP:sta eli ventilaattorihoidon aiheuttamasta pneumoniasta mitään, potilaan suu pestiin, hampaat harjattiin ja imut tehtiin joka neljäs tunti. Suunhoito oli todella tärkeä asia ja se oli toteuduttava. Osastonhoitaja tuli tarkastamaan, oliko suu pesty ja intubaatioputken paikkaa vaihdettu toisesta suupielestä toiseen. Lisäksi potilas pestiin päivittäin vedellä ja saippualla. Vadissa oli vettä ja kaikilla potilailla oli omat palasaippuat kipossa. (Haastattelu 16.11.2017.) Myös potilaan hiukset pestiin vedellä: potilas vedettiin sängynpäähän, hoitajalla oli jakkara ja kaksi pesuvatia, toisessa oli huuhteluvesi (Haastattelu 22.11.2017).

Alussa teho-osaston sängyt olivat sodanaikaisia sänkyjä, joissa ei ollut sähköä. Ne olivat matalia eikä laitoja ollut. Potilaiden kääntämistä ja rasvaamista oli

todella paljon. Potilaiden asentoa jouduttiin vaihtamaan vähintään neljän tunnein välein, tarvittaessa joka toinen tunti, sillä antidecubituspatjoja ei ollut. Jossain vaiheessa teholle saatiin kaksi antidecubituspatjaa, jotka olivat kovia ja kumisia ja olivat enemmän haitaksi kuin hyödyksi. Nykyään kaikilla potilailla on antidecubituspatjat ja tehosängyt. Jossain vaiheessa perushoito helpottui, kun lääkefirmoilta alkoi ilmestyä markkinoille kaikenlaisia geelilappuja ja kantapääsuojia. (Haastattelu 9.11.2017.) Haavanhoitotuotteet ovat kehittyneet myös valtavasti. Aikaisemmin oli vain keittosuolaa ja sideharsoa, kun taas nykyään haavanhoitotuotteita on joka lähtöön eikä niitä tarvitse vaihtaa koko ajan. (Haastattelu 22.11.2017.)

Vuosien varrella potilaan kuntouttaminen on muuttunut ja lisääntynyt huomattavasti. Aikoinaan hyvin harvaa potilasta nostettiin ylös - he makasivat sängyssä ja hoitaja teki potilaalle passiivisia liikeharjoituksia pesujen yhteydessä. (Haastattelu 9.11.2017 & 16.11.2017.) Apuvälineitä ei juurikaan ollut (Haastattelu 9.11.2017). Alkuun ei myöskään ollut geriatriasia tuoleja. Oli vain tavallisia tuoleja ja ne potilaat istuivat, jotka pystyivät. (Haastattelu 22.11.2017.) *”Mutta luovuutta on käytetty siellä. Esimerkiks yks potilas mikä meil oli pitkään eikä saatu hengityspuutke pois niin sitte laitettiin hänet pyörätuoliin ja happipommi taakse ja hän tuli mejän kanssa kahville.”* (Haastattelu 9.11.2017.) Nykyään potilaat nostetaan hyvin nopeasti pystyyn (Haastattelu 22.11.2017). Kuntouttamisen lisääntymiseen on vaikuttanut esimerkiksi leikkaustekniikoiden muuttuminen ja se, että lihasrelaksantteja käytetään nykyään harvemmin (Haastattelu 9.11.2017).

7.6 Potilaan voinnin seuranta ja tarkkailu

”Hoitaja oli niinku lähes taukoamatta potilaan vieressä. Et se oli siinä ja sillä siisti. Eihän meillä ollu tuolejakaan millä istuttiin vaan me oltiin tosiaan vieressä ja liikkeessä.” (Haastattelu 9.11.2017.) Alkuaikoina teholla ei ollut sallittua istua, vaan hoitajat olivat jatkuvasti potilaan vieressä ja tarkkailivat potilasta. Yöllä saatettiin kantaa kansliasta tuolit, mutta päiväsaikaan ei istuttu. Siinä oppi näkemään, milloin nenänpää ja huulet muuttuivat valkoisiksi. (Haastattelu 9.11.2017.) Vitaalielintoimintoja, hengitystä ja verenkiertoa

tarkkailtiin yhtä lailla kuin tänäkin päivänä. Laitteet vaan olivat erilaisia. (Haastattelu 16.11.2017.) Potilailla oli monitorit, joista näkyi EKG ja siinä QRS-kompleksi. Verenpaine mitattiin manuaalisesti mansetilla ja se saatettiin mitata jopa 15 minuutin välein. Virtsa kerättiin litran veripulloon, johon tehtiin ruskeasta teipistä mitta-asteikko. Siitä katsottiin joka tunti paljonko virtsaa oli tullut ja merkattiin pulloon kylkeen. Teho-osaston auetessa hoitajille opetettiin CVP:n mittaaminen, joka mitattiin isolla koneella tuohon aikaan. Mittaaminen loppui kuitenkin lyhyeen, sillä kone oli niin alkeellinen, että hoitajan esiliina syttyi palamaan. Myöhemmin vesipatsas otettiin käyttöön CVP:n mittaukseen. (Haastattelu 9.11.2017.)

Lääkäri tutki potilaan ja kliinisten oireiden perusteella mietittiin, lähdetäänkö esimerkiksi laparotomiaan, jos oli vatsan alueen ongelma. Joskus saattoi olla potilaita, joille oli useamman kerran tehty laparotomia. Nykyään, jos on esimerkiksi suoliongelma, voidaan käyttää CT:tä, magneettikuvausta tai skopiaa. Alkuvuosina ei ollut vielä erilaisia kuvantamismahdollisuuksia. (Haastattelu 16.11.2017.) Magneettikuvaus ja tietokonetomografia ovat tulleet vasta myöhemmin, mutta thorax- ja röntgenkuvia otettiin (Haastattelu 22.11). Ensimmäinen magneettikuvauslaite otettiin Suomessa käyttöön vuonna 1984 (Säteilyturvakeskus 2016).

Nykyään tietoa potilaan voinnista on paljon enemmän ja esimerkiksi verenkiertoa ja sydämen toimintaa pystytään seuraamaan tarkemmin. Erilaisia parametreja on huomattavasti enemmän. (Haastattelu 16.11.2017.) Hapetusraatiomittarikin on tullut vasta jälkeenpäin - ennen tarkkailtiin potilaan nenänpäätä (Haastattelu 22.11.2017). Toisinaan on tuntunut, että tieto lisää tuskaa, koska nykypäivän välineillä tietoa tulee niin paljon potilaasta, että hoitajan tulisi tietää, miten reagoida milloin mihinkin. (Haastattelu 16.11.2017.) *”Tän ajan hoitotyössä on ehkä se vaara, että jos sä et tiedosta sitä, että sä luotat informaation mitä tulee niistä koneista, kun sun pitäis käyttää niitä klinisiä taitoja et sä katot että nenänpää on valkoinen tai huulen ympärykset on valkeat”* (Haastattelu 16.11.2017). Alkuaikoina, kun seuran-

talaitteita ei ollut niin paljoa, pystyi seuraamaan vain muutamia asioita. Hoitajat käyttivät paljon omia aistejaan. (Haastattelu 16.11.2017.)

7.7 Psyykkinen tuki ja omaisten huomioiminen

Alkuaikoina teho-osasto oli hiljainen paikka. Potilaan psyykkistä jaksamista huomioitiin enemmänkin kiinnittämällä huomiota aistiärsytykseen ja hoitoympäristöön. Potilassalissa ei saanut metelöidä eikä siellä saanut juosta, sillä ajateltiin, että aistiärsytys on potilaalle suuri kaikkien koneiden ja metelin takia. Se oli sen ajan psyykeen huomioimista. (Haastattelu 22.11.2017.) Jos-sain vaiheessa teholla kutsuttiin myös talon sosiaalihoitaja, kriisityöntekijä, psykiatrinen sairaanhoitaja tai sairaalapappi juttelemaan potilaan ja omaisten kanssa. Potilaan ja omaisten kanssa keskusteleminen on jäänyt paljon myös hoitajien tehtäväksi. (Haastattelu 9.11.2017 & 16.11.2017.) Nykypäivänä esimerkiksi kriisityöntekijän virka on lopetettu ja Töölön sairaalassa käytetään SOS-kriisiautoa, joka voidaan kutsua omaisten tueksi. Tehohoitopotilaan kohdalla voidaan konsultoida psykiatrian klinikalta psykiatria tai kutsua psykiatrinen sairaanhoitaja. Lisäksi hoitajat ovat omassa koulutuksessaan saaneet enemmän valmiuksia kohdata potilaan ahdistusta. Omaisten vierailuajoissa ei ole tapahtunut juurikaan muutoksia vuosien varrella. (Haastattelu 16.11.2017.) Ennen oli kuitenkin hyvin tiukkaa, kuka omainen sai tulla käymään ja vierailu kesti vain muutaman minuutin (Haastattelu 9.11.2017). Nykyään sallitaan pidempiaikaisia vierailuja ja omaiset voi olla jopa useamman tunnin (Haastattelu 16.11.2017). Jos tiedettiin, että potilas tulee menehtymään, niin omainen sai jäädä osastolle yöksi. Oli huone, johon saatettiin tehdä peti ja omainen sai levätä siellä. (Haastattelu 22.11.2017.)

Vaikean tilanteen sattuessa eteen hoitajat ovat saaneet tukea juttelemalla kollegoille ja osastonhoitajalle (Haastattelu 16.11.2017 & 22.11.2017). Työkaveri tai osastonhoitaja on saattanut tulla kysymään, selviääkö hoitaja tilanteen kanssa vai haluaako hän päästä purkamaan tilannetta jonnekin. Aikoinaan oli tapana, että hoitajat jäivät rankan yövuoron jälkeen juomaan vielä kahvit ennen kotiinlähtöä ja purkamaan tilannetta keskenään. (Haastattelu

22.11.2017.) Nykyään jos rankempi tapahtuma on tullut eteen, sairaalapappi tai osastonlääkäri on käynyt näitä tilanteita läpi (Haastattelu 16.11.2017).

7.8 Kirjaaminen, raportointi ja teknologian kehitys

Erilaisten laitteiden kehittymisen lisäksi teknologian kehitys on vaikuttanut huomattavasti kirjaamiseen ja raportointiin tietokoneiden käyttöönoton myötä. Töölön teho-osastolla oli pitkään käytössä paperikirjaus. Tietokoneet tulivat 2000-luvun alkupuolella, mikä mullisti muun muassa kirjaamisen ja raportoinnin. Alkuun Töölön teho-osastolla kirjattiin Lastenklinalta kopioituun tarkkailukaavakkeeseen, johon kirjattiin verenpaine, pulssi, lämpö ja hengitys. Vähitellen tarkkailulomaketta kehiteltiin ja loppujen lopuksi siitä tuli A3-kokoinen, kaksipuoleinen lomake. Siinä oli tilaa mittauksille sekä aamu-, iltaja yöraportille. Yksi lomake oli aina yhdelle vuorokaudelle, aamukuudesta seuraavaan aamukuuteen ja siitä näki yhden vuorokauden kaikki asiat. Aikaisemmin joka raportilla kerrottiin jokaisesta potilaista kaikki asiat, jotka tarkkailukaavakkeeseen oli kirjoitettu. (Haastattelu 9.11.2017.) Tänä päivänä vastaava hoitaja pitää lyhyen raportin potilasta sekä montako potilaspaikkaa on ja montako potilasta on siirtymässä (Haastattelu 22.11.2017).

Nykyään tieto siirtyy reaaliaikaisesti monitoreista koneelle, joten virhemahdollisuudet vähenevät. Teknologian kehittyminen on myös nopeuttanut monia asioita, esimerkiksi hoitajan ei tarvitse enää laskea käsin nestetasapainoa. Toisaalta taas sairaanhoitajan aika ei saisi mennä pelkästään tietojärjestelmien pyörittämiseen, vaan kliinisten taitojen pitäisi yhä pysyä tallella. Potilas täytyy hoitaa huolellisesti ja hyvin, vaikka tietojärjestelmiin tulisikin katkoksia. (Haastattelu 16.11.2017.) Teknologian kehittyminen on koettu pääosin positiivisena asiana mutta, jos koko ajan tulee uudistuksia, siihen väsyä (Haastattelu 22.11.2017).

8 Pohdinta ja jatkotutkimus ehdotukset

Töölön teho-osaston historiikki on ollut opinnäytetyöaiheena monivaiheinen ja melko haastava, mutta samaan aikaan mielenkiintoinen. Jos saisin nyt tehdä

jotain toisin, olisin asettanut lääkäreille omat haastattelukysymykset lääketieteeseen ja lääkäreiden työnkuvaan liittyen. Ennen kun aloin tekemään haastatteluja en huomioinut, että saatekirjeessä ja haastattelukysymyksissä puhutaan niin paljon hoitotieteestä ja hoitajien näkökulmasta. Näin ollen opinnäytetyö ei koskenut juurikaan lääketieteen edustajia. Haastatteluissa huomasin myös, että työharjoittelusta Töölön teho-osastolla olisi ollut paljon hyötyä haastatteluja tehdessä. Minun oli välillä vaikea kysyä haastateltavilta tarkentavia kysymyksiä, sillä jotkin toimenpiteet ja mittaukset yms. olivat minulle vieraita. Mielestäni sain siitä huolimatta monipuolisesti haastattelumateriaalia kasaan ja sitä oli riittävästi. Haastattelumateriaalia kertyi niin paljon, että kirjoittaessa oli välillä vaikeaa miettiä, mikä tieto on oleellista historiikin sekä asetetun tavoitteen ja tarkoituksen kannalta.

Lähteet

Ala-Kokko, T. & Kentala, E. 2014. Sedaatio ja kivunhoito tehohoidossa. Teoksessa Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K., Rosenberg, P. & Ruokonen, E. (toim.). Anestesiologia ja tehohoito. Duodecim.

Ambrosius., Huittinen, V-M., Kari, A., Leino-Kilpi, H., Niinikoski, J., Ohtonen, M., Rauhala, V., Tammisto, T. & Takkunen, O. Suomen tehohoitoyhdistyksen eettiset ohjeet. 1997. Viitattu: 7.11.2016
https://sthy.fi/wp-content/uploads/2017/07/STHY_eettiset_ohjeet.pdf

Brohi, K. 2010. Abbreviated Injury Scale (AIS) Score. Trauma.org. Viitattu 2.2.2017.
<http://www.trauma.org/index.php/main/article/510/>

Brohi, K. 2010. Injury Severity Score. Trauma.org. Viitattu 2.2.2017.
<http://www.trauma.org/index.php/main/article/383/>

Fong, K., Hirsch, N., Kelly, F. & Nolan, J. 2014. Intensive care medicine is 60 years old: the history and future of the intensive care unit. Clinical medicine 4/2014, 376-377. Viitattu 18.1.2017.
<http://search.proquest.com.nelli.laurea.fi/docview/1555212386/fulltextPDF/6C4FCBC323A14122PQ/1?accountid=12003>

Haastattelu. 9.11.2017. Töölön sairaala.

Haastattelu 16.11.2017. Töölön sairaala.

Haastattelu 22.11.2017. Töölön sairaala.

Haho, A. 2008. Hoitamisen olemus. Hoitamisen historiasta, teoriasta ja tulkinasta hoitamista kuvaaviin teoreettisiin väittämiin. Oulu: Oulu University Press.

Handolin, L., Kivioja, A. & Lassus, J. Traumaresuskitaatio. Teoksessa Aro, H., Böstman, O., Kröger, H., Lassus, J. & Salo, J. 2010. Traumatologia. 7. täysin uudistettu painos. Helsinki: Kandidaattikustannus Oy.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Ortopedia ja traumatologia. Viitattu 5.1.2017
<http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/ortopedia/Sivut/default.aspx>

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Teho-osasto. Viitattu 5.1.2017.
http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaalat/toolonsairala/osastot/teho_osasto/Sivut/default.aspx

Hirvensalo, E. 2008. Huippuosaajien yhteisö. 50 vuotta kirurgiaa ja anestesiologiaa Hyksissä. Helsinki: Yliopistopaino.

Hokkinen, E., Koskinen, S., Mustikka-Siirtola, M., Paltamaa, J. & Talo, S. 2009. Neljän elämänlaatumittarin sisällönanalyysi ICF-luokituksen viitekehityksessä. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 3/2009: 196-207.

Jalonen, J., Junttila, E., Metsä-Vainio, K., Niemi-Murola, L. & Pöyhiä, R. 2016. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Duodecim.

Joutsivuo, T. & Laakso, M. 2008. Sairaanhoidon ytimessä. Hyks 50 vuotta. Helsinki: Edita Prima Oy.

Juvakka, T. & Kylmä, J. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kalela, J. 2002. Historiantutkimus ja historia. 13. Gaunemus Kirja.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. WSOYpro Oy.

Kari, A. 2008. Tehohoidon kehitys Suomessa. Tehohoito 1/2008, 16-18.

Kongsuwan, W., Keller, K. & Chase, S. 2016. Evolution of Caring for Dying Patients in Intensive Care Units in the United States from 1960-1980. 2016. In: International Journal for Human Caring. 1/2016, 2-7. Viitattu 12.1.2017.
<http://web.a.ebscohost.com.nelli.laurea.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=8635b333-82e3-4829-9e46-d8f6ce6cb3b5%40sessionmgr4006&vid=3&hid=4107>

Laurea-ammattikorkeakoulu. 2011. Kehittämispohjaista oppimista - LbD opas. Viitattu 25.9.2017.
https://www.laurea.fi/dokumentit/Documents/LbD_opas_Raij.pdf#search=LbD

Liikenneturva. Turvavyö. Viitattu 14.9.2017.
<https://www.liikenneturva.fi/fi/liikenteessa/turvavyo>

Liukas, T. & Räisänen, N. 2013. Aivojen toiminnan kliininen arviointi. Anestesiahoitotyön käsikirja. Sairaanhoidajan tietokannat. Terveysportti. Viitattu 6.2.2017.
http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/shk/koti?p_haku=Glasgow%20coma%20scale

Lund, V. 2011. Milloin aikuispotilaan hoito teho-osastolla on tarpeen? Suomen lääkarilehti 13/2011, 1097-1101. Viitattu 13.12.2016.
<http://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/milloin-aikuispotilaan-hoito-teho-osastolla-on-tarpeen/>

Majapuro, A., Nieminen, I., Palmu, A. & Peltomaa, M. 2012. Tehohoidon jälki-seurantakäynti - osa potilaan hoitoprosessia. Tehohoito 1/2012: 144-149.

Metsävainio, K. 2010. Tehohoidon aiheuttama psyykkinen sairastuvuus. Tehohoito 2/2010: 124-125.

Meriläinen, M. 2012. Tehohoitopotilaan hoitoympäristö - psyykkinen elämänlaatu ja toipuminen. Oulun yliopisto. Viitattu: 7.11.2016 & 11.4.2017.
<http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789514298004.pdf>

Saastamoinen, T. 2010. Neurologisen potilaan seuranta ja hoito. Tehohoito 2/2010: 122-123.

Sorvettula, M. 1998. Johdatus suomalaisen hoitotyön historiaan. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Suomen Punainen Risti. 1930-luku: Maailma sodassa. Viitattu 15.2.2017.
<https://www.punainenristi.fi/tutustu-punaiseen-ristiin/historia/1930-luku>

Säteilyturvakeskus. 2016. Magneettitutkimus. Viitattu 15.1.2018.
<http://www.stuk.fi/aiheet/sateily-terveydenhuollossa/magneettitutkimus>

Tammisto, T. & Tammisto, C. 2009. Polioepidemia ja ensimmäiset respiraattorit. Finnanest 1/2009, 26-27.

Tammisto, T. & Tammisto, C. 2009. Suomi saa ensimmäiset teho-osastot. Finnanest 4/2009, 306.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2016. Yleisimmät tapaturmatyypit. Tapaturmat Suomessa. Viitattu 31.1.2017.
<https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/tapaturmat-suomessa/yleisimmat-tapaturmatyypit>

Tilastokeskus. Ryhmähaastattelu. Viitattu 17.2.2016.
<https://www.stat.fi/virsta/tkeruu/04/05/>

Parkkari, J. & Kannus, P. Tapaturmien yleisyys ja torjunta. Teoksessa Aro, H., Böstman, O., Kröger, H., Lassus, J. & Salo, J. 2010. Traumatologia. 7. täysin uudistettu painos. Helsinki: Kandidaattikustannus Oy.

Parviainen, I. 2003. Tehohoitopotilaan sedaatio. Suomen lääkirilehti 14/2003: 1655-1658. Viitattu 1.2.2017.
<http://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/tehoitopotilaan-sedaatio/>

Paukku, J. 2003. Tapaustutkimus urheiluseuran toimintakentän muutoksesta. Jyväskylän yliopisto. Viitattu: 12.1.2017
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/40998/URN:NBN:fi:jyu-201302281277.pdf?sequence=1>

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva: WSOY.

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. 1.-2. painos. Juva: WSOY.

Perttilä, J. 2014. Tehohoitopotilaan ravitsemus. Teoksessa Alahuhta, S. Lindgren, L. Olkkola, K. Rosenberg, P. & Ruukonen, E (toim.). Anestesiologia ja tehohoito. Duodecim.

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2015. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 4. uudistettu painos. Sanoma Pro Oy.

Reitala, J. 2014. Monivammautuneen tehohoito. Teoksessa Alahuhta, S. Lindgren, L. Olkkola, K. Rosenberg, P. & Ruukonen, E (toim.). Anestesiologia ja tehohoito. Duodecim.

Ritmala-Castrén, M. Asleep or not asleep? - Evaluation of the Quality of Patients Sleep in Critical Care Nursing, 2015. Turun yliopisto. Viitattu: 6.11.2016.
<http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/111862/AnnalesD1178Rimmala-Castren-diss6thAugust2015.pdf?sequence=2>

Rokkanen, P. 1964. Monivamma potilas - Diagnostisia näkökohtia. Duodecim 80/1964: 758-763. Viitattu 23.2.2017.
http://www.terveysportti.fi/d-htm/articles/1964_17_758-763.pdf

Ruukonen, E. 2014. Anestesian, tehohoidon, ensihoidon ja kivunhoidon järjestely. Teoksessa Alahuhta, S. Lindgren, L. Olkkola, K. Rosenberg, P. & Ruukonen, E (toim.). Anestesiologia ja tehohoito. Duodecim.

Taulukot

Taulukko 1	Kehon osa-alueet ISS-luokituksessa (Trauma.org)	9
Taulukko 2	AIS-pisteytys (Trauma.org)	9
Taulukko 3	Glasgow Coma Scale (GCS). (Liukas & Räisänen 2013.)	13
Taulukko 4	Hankeympäristö	21
Taulukko 5	Haastateltavien taustatiedot	24
Taulukko 6	Esimerkki sisällönanalyysistä.....	28

Liitteet

Liite 1: Saatekirje.....	55
Liite 2: Haastattelukysymykset	56
Liite 3: Suostumuslomake haastatteluun.....	58
Liite 4: Opinnäytetyön tutkimuslupa	59

Liite 1: Saatekirje

Opiskelen Laurea-ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajan tutkintoon johtavassa koulutusohjelmassa. Opinnäytetyönä teen historiikin traumatologisen teho-
hoitopotilaan hoitotyöstä Töölön sairaalassa. Haastattelisin Teitä mielelläni
historiikkia varten. Haastattelu tapahtuu ryhmähaastatteluna. Ohessa on
haastattelussa käytäviä teemoja ja kysymyksiä, joista haluaisin saada tietoa.
Haastattelussa saatte kuitenkin myös muistella osaston historiaa sekä kertoa
teidän mielestänne tärkeitä asioita. Jos teillä on kuvia tai dokumentteja, joita
voisin hyödyntää opinnäytetyössäni, ottaisin niitä mielelläni vastaan. Työstän
haastattelumateriaalia nimettömästi, mutta halutessanne käytän nimeänne
haastattelumateriaalin ohessa. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää
traumatologisen potilaan hoitotyötä Töölön sairaalan teho-osastolla sen perus-
tamisesta lähtien. Varaathan haastatteluun aikaa noin kaksi-kolme tuntia.

Annan mielelläni lisätietoa, mikäli olet halukas osallistumaan haastatteluun.

Vantaalla 25.9.2017

Ystävällisin terveisin,

Heidi Muukkonen

050-4320559

heidi.muukkonen@student.laurea.fi

Liite 2: Haastattelukysymykset

Taustatiedot

- Millaisen koulutuksen saitte ennen kuin tulitte töihin Töölön teho-osastolle? Entä millä ammattinimikkeellä aloititte työskentelyn?
- Minä vuonna aloititte työskentelyn Töölön sairaalan teho-osastolla?
- Kuinka kauan olette työskennelleet/työskentelitte teho-osastolla? Ja minä vuosina?
- Millaisen koulutuksen/perehdytyksen saitte tehohoitopotilaan hoitoon?

Työskentely teho-osastolla

- Miten lääkärien ja hoitajien toimenkuvat ovat muuttuneet urasi aikana?
- Millaista sairaanhoitajan ja lääkärin välinen yhteistyö oli silloin kun työskentelit teho-osastolla?
- Miten johtaminen ja hierarkia/auktoriteetti ovat muuttuneet?
- Mitä muutoksia työajoissa on tapahtunut, esimerkiksi työvuoroissa?
- Onko henkilökunnan määrässä suhteessa potilaisiin tapahtunut muutoksia?
- Miten sai uutta ammatillista tietoa?
- Onko työasussa tapahtunut muutoksia?
- Miten henkilökunnan osaamista ja koulutusta pidettiin/pidetään yllä?
- Miten uusi työntekijä perehdytettiin/perehdytetään?

Tehohoitotyön muuttuminen

- Ovatko potilasryhmät (ikä, sukupuoli) ja trauman aiheuttajat jotenkin muuttuneet?
- Mitä muutoksia lääke- ja hoitotyössä on tapahtunut esimerkiksi kivunhoito, anestesia, nestehoito, verensiirrot yms.?
- Miten lääketieteen kehitys on vaikuttanut hoitotyöhön?
- Miten potilaan perushoidosta huolehdittiin?
- Miten hoitoympäristö on muuttunut?

- Mitä potilaan voinnissa seurattiin ja miten potilasta tarkkailtiin?
- Mitä tutkimuksia potilaalle tehtiin?
- Onko apuvälineissä tapahtunut muutoksia, esimerkiksi sairaalasängyssä?
- Miten potilaan kuntouttaminen on muuttunut?
- Miten potilaan psyykkistä jaksamista huomioitiin ennen ja nyt?
- Onko omaisten ohjaamisessa ja vierailuajoissa tapahtunut muutoksia?

Teknologian kehitys

- Millä tavalla teknologia on kehittynyt urasi aikana?
- Mitä muutoksia monitorointimenetelmissä on tapahtunut urasi aikana?
- Miten kirjaaminen ja raportointi ovat muuttuneet? Entä tiedonkulku?
- Koetko teknologian kehityksen positiiviseksi asiaksi? Onko se tuonut muutoksia? Jos on, niin millaisia?

Liite 3: Suostumuslomake haastatteluun

SUOSTUMUS HAASTATTELUUN

Opinnäytetyön nimi: Töölön teho-osaston historiikki
Heidi Muukkonen, AMK-sairaanhoitajaopiskelija
Hoitotyön koulutusohjelma
Laurea-ammattikorkeakoulu

Opinnäytetyö on osa Töölön sairaalan teho-osaston ja Laurea-ammattikorkeakoulun yhteistä laadunkehittämishanketta. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää traumatologisen potilaan hoitotyötä Töölön sairaalan teho-osastolla sen perustamisesta lähtien. Tavoitteena on tehdä historiikki Töölön sairaalan teho-osaston hoitotyön muuttumisesta ja traumatologisen potilaan hoidosta. Opinnäytetyön historiikki syntyy kirjallisten lähteiden lisäksi ryhmähaastattelujen avulla. Haastateltavan yhteystiedot on saatu Töölön sairaalan teho-osastolta.

Suostun osallistumaan ryhmähaastatteluun, jossa kerron omakohtaisia kokemuksia etukäteen valituista teemoista.

Minulle on selitetty opinnäytetyön tarkoitus ja opinnäytetyön tekoon käytettävät menetelmät.

Olen tietoinen siitä, että haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista.

Voin halutessani keskeyttää haastatteluun osallistumisen milloin tahansa ilman, että minun täytyy perustella keskeyttämisen syytä.

Suostun, että minua haastatellaan ja haastattelussa antamiani tietoja käytetään opinnäytetyössä.

Päiväys

Tutkittavan allekirjoitus ja nimenselvennys


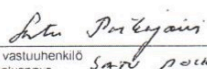
Liite 4: Opinnäytetyön tutkimuslupa

HELSINGIN JA UUDENMAAN
SAIRAANHOITOPIIRI

OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSLUPAHAKEMUS Liite 1

Opinnäytetyön tekijää koskevat tiedot	Suku- ja etunimet Muukkonen Heidi Sofia Virka/toimi tai oppiarvo/koulutustausta AMK Sairaanhoidajaopiskelija HUS:n palveluksessa <input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei Sähköpostiosoite/puh/gsm heidi.muukkonen@student.laurea.fi/050-4320559 Kotiosoite Kivelänkatu 3 A 4 00260 Helsinki Yliopisto ja laitos/Ammattikorkeakoulu/oppilaitos, jossa opiskelee Laurea-ammattikorkeakoulu, Tikkurila Yliopiston laitoksen/Ammattikorkeakoulu/oppi laitoksen osoite Ratatie 22, 01300 Vantaa		
Opinnäytetyön ohjaaja oppilaitoksessa	Opinnäytetyön ohjaaja(t), ohjaajien oppiarvot ja yhteystiedot (sähköposti/puhelin) Hannele Moisander Tm, hoitotyön lehtori Laurea-ammattikorkeakoulu Ratatie 22 00130 Vantaa gsm 0468567008 hannele.moisander@laurea.fi Opinnäytetyön ohjaaja(t), ohjaajien ilmoitus siitä, onko opinnäytetyön tutkimussuunnitelma hyväksytty esitellyssä muodossa On hyväksytty		
HUS:n vastuuhenkilöä koskevat tiedot	Suku- ja etunimi/virka/toimi <i>POIKAJÄRVI SATU, OSASTONHOITAJA</i> Työpaikan osoite <i>TOPELIUKSENKATU 5, 00029 HUS</i> Sähköpostiosoite/puh/gsm <i>satu.poikajarvi@hus.fi</i>		
Opinnäytetyötä koskevat tiedot	HUS:n tulosalue, tulosyksikkö tai liikelaitos, jossa vastuuhenkilö työskentelee Leikkaussali, teho- ja kivunhoito. Töölön teho-osasto osastonhoitaja Satu Poikajarvi puh. 0504286443 Opinnäytetyön nimi julkisessa muodossa Töölön teho-osaston historiikki Lyhyt selostus opinnäytetyön suorittamisesta HUS:ssa julkisessa muodossa (kirjasinkoko 10) Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää traumatologisen potilaan hoitotyötä Töölön sairaalan teho-osastolla sen perustamisesta lähtien. Opinnäytetyön historiikki syntyy kirjallisten lähteiden lisäksi ryhmähaastattelun avulla, jossa haastatellaan osastonlääkäreitä sekä perus- ja sairaanhoitajia, jotka ovat työskennelleet tai työskentelevät parhaillaan Töölön sairaalan teho-osastolla. Yhteensä 6-8 haastateltavaa Asiasanat (max 5 kpl) Töölön teho-osasto, traumatologisen tehohoidon historiikki		
	Opinnäytetyön taso <input type="checkbox"/> Lisensiaattitutkinto <input type="checkbox"/> Maisteri tutkinto <input type="checkbox"/> Ylempi AMK tutkinto <input type="checkbox"/> Kandidaatti <input checked="" type="checkbox"/> AMK tutkinto <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	Opinnäytetyön tieteenala <input type="checkbox"/> Lääketiede <input type="checkbox"/> Hammaslääketiede <input type="checkbox"/> Hoitotiede <input type="checkbox"/> Terveystieteiden tiede <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	
	Opinnäytetyö on osa laajempaa HUS -hanketta? <input checked="" type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Kyllä, mitä?	Arvioitu aloituspvm. 1.10.2017	Arvioitu päättymispvm. 31.1.2018
	Opinnäytetyön suorituspaikat HUS:ssa <input type="checkbox"/> HUS konsernihallinto <input checked="" type="checkbox"/> HYKS-sairaanhoidon alue <input type="checkbox"/> HYKS Medisiininen tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Naisten- ja lastentautien tulosyksikkö <input checked="" type="checkbox"/> HYKS Operatiivinen tulosyksikkö <i>Leikk., teho, kivunhoito</i> <input type="checkbox"/> HYKS Psykiatrian tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Sydän-keuhkokeskus <input type="checkbox"/> Hyvinkään sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> Lohjan sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> Länsi-Uudenmaan sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> Porvoon sairaanhoitoalue		
	<input type="checkbox"/> HUS-Apteekki <input type="checkbox"/> HUS-Desiko <input type="checkbox"/> HUS-Kiinteistöt Oy <input type="checkbox"/> HUS-Logistiikka <input type="checkbox"/> HUS-Lääkintateknikka <input type="checkbox"/> HUS-Kuvantaminen <input type="checkbox"/> HUS-Servis <input type="checkbox"/> HUS-Tilakeskus <input type="checkbox"/> HUSLAB <input type="checkbox"/> Ravioli <input type="checkbox"/> Uudenmaan sairaalapesula Oy <input type="checkbox"/> Muu, mikä		

15032010_TK/RM

Kohderyhmä <input type="checkbox"/> Potilaat <input type="checkbox"/> Omaiset <input checked="" type="checkbox"/> Henkilökunta <input type="checkbox"/> Asiakirjat <input checked="" type="checkbox"/> Muu, mikä? Eläkkeelle jäänyt henkilökunta		Tutkittavien/havaintoyksikköjen määrä 6-8 haastateltavaa, heidän yhteystiedot saadaan Työön teho-osastolta
Aineiston keruumenetelmä <input type="checkbox"/> Kysely <input checked="" type="checkbox"/> Haastattelu <input type="checkbox"/> Havainnointi <input type="checkbox"/> Asiakirja-analyysi <input type="checkbox"/> Muu, mikä?		
HUS:n ulkopuoliset yhteistyötahot		
Aiheuttaako opinnäyte kustannuksia HUS:lle? <input type="checkbox"/> Kyllä (Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma erillisellä liitteellä) <input checked="" type="checkbox"/> Ei (Tutkimusluvan myöntäjä voi vaatia selvitystä tapauskohtaisesti)		Opinnäytetyön hyödyt/vaikutukset HUS:n toimintaan <input type="checkbox"/> Valtion soveltuvuusarvio toimintaan, mihin <input type="checkbox"/> Ei välitöntä sovellettavuutta
Opinnäytetyön tekijänä sitoudun noudattamaan sairaalan antamia ohjeita ja sääntöjä ja raportimaan opinnäytetyöni tuloksista tutkimusluvan myöntäjälle. Päiväys 25.9.2017  Opinnäytetyön tekijä/tekijät nimeselvennys Heidi Muukkonen		
Päiväys  HUS:n vastuuhenkilö nimeselvennys Sari Poikasaari		

Alla olevaa päätöskohtaa käytetään silloin, kun päätös voidaan antaa lomakepäätöksenä (Kts. JYL 1/2010, kohta 4.3)

LOMAKE- PÄÄTÖS	<input type="checkbox"/> Myönnetään hakemuksen mukaisesti <input type="checkbox"/> Myönnetään edellyttäen, että <input type="checkbox"/> Hakemus hylätään seuraavin perusteluin *) *) Oikaisuvaatimusohje liitteenä
	Tutkimusluvan alkamispäivä Päiväys Tutkimusluvan päättymispäivä Päiväys
	Tutkimusluvan myöntäjä nimeselvennys
	Tutkimusluvan puoltaja HUS:issa nimeselvennys
	Tutkimusluvan puoltaja HUS:issa nimeselvennys

Tarvitavat liitteet

- ☒ Opinnäytetyön suunnitelma ja selostus opinnäytetyön suorittamisesta
☐ HUS:issa
☐ Aineiston keruulomake
☒ Kysely/haastattelulomakkeen saatokirje

Lisäksi tarvittaessa

- ☐ Opinnäytetyötä suorittava muu henkilöstö
☐ Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma
☐ Hakemus tietojen saamiseksi salassa pidettävistä asiakirjoista
☐ Valtiositoumus/ salassapito- ja käyttäjäsitoumus
☐ Tutkittavien tiedote ja suostumus
☐ Eettisen toimikunnan lausunto
☐ STM:n lupa
☐ Henkilörekisteriseloste

Kohderyhmä <input type="checkbox"/> Potilaat <input type="checkbox"/> Omaiset <input type="checkbox"/> Henkilökunta <input type="checkbox"/> Asiakirjat <input type="checkbox"/> Muu, mikä?		Tutkittavien/havaintoyksiköiden määrä
Aineiston keruumenetelmä <input type="checkbox"/> Kysely <input type="checkbox"/> Haastattelu <input type="checkbox"/> Havainnointi <input type="checkbox"/> Asiakirja-analyysi <input type="checkbox"/> Muu, mikä?		
HUS:n ulkopuoliset yhteistyötahot		
Aiheuttaako opinnäyte kustannuksia HUS:lle? <input type="checkbox"/> Kyllä (Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma erillisellä liitteellä) <input type="checkbox"/> Ei (Tutkimusluvan myöntäjä voi vaatia selvitystä tapauskohtaisesti)		Opinnäytetyön hyödyt/vaikutukset HUS:n toimintaan <input type="checkbox"/> Väitön soveltuvuusarvo toimintaan, mihin <input type="checkbox"/> Ei väitöntä sovellettavuutta
Opinnäytetyön tekijänä sitoudun noudattamaan sairaalan antamia ohjeita ja sääntöjä ja raportoimaan opinnäytetyöni tuloksista tutkimusluvan myöntäjälle.		
Päiväys		Päiväys
Opinnäytetyön tekijä/tekijät nimenselvennys		HUS:n vastuuhenkilö nimenselvennys
Opinnäytetyön tutkimusluvan valmistelija HUS:ssa Päiväys 9.10.2017 Annika Björn / Annika Björn Opinnäytetyön tutkimusluvan valmistelija nimenselvennys Klaus		Opinnäytetyön tutkimusluvan puoltaja HUS:ssa Päiväys 10.10.2017 Tarja-Leena Neffling Opinnäytetyön tutkimusluvan puoltaja nimenselvennys Tarja-Leena Neffling Johtava ylihoitaja HYKS Leikkaussali, leho- ja kivunhoito

Hakemukseen on liitetty seuraavat liitteet

Täytettävät liitteet

- ☒ Opinnäytetyön suunnitelma ja selostus opinnäytetyön suorittamisesta HUS:ssa
- ☒ Tutkimussuunnitelman tiivistelmä
- ☒ Aineiston keruulomake
- ☒ Kysely/haastattelulomakkeen saatekirje

Lisäksi tarvittaessa

- ☐ Opinnäytetyötä suorittava muu henkilö
- ☐ Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma
- ☐ Hakemus tietojen saamiseksi salassa pidettävistä asiakirjoista
- ☒ Vaitiolositoumus/salassapito- ja käyttäjäsitoumus
- ☐ Tutkittavan tiedote ja suostumus
- ☐ Eettisen toimikunnan lausunto
- ☐ STM:n lupa
- ☐ Henkilörekisteriseloste

* Alla olevaa päätöskohtaa käytetään silloin, kun päätös voidaan antaa lomakepäätöksenä (kts. JYL 2/2015, kohta 4.3)

LOMAKE- PÄÄTÖS	Lomakepäätöksen numero <u>17/2017</u>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Myönnetään hakemuksen mukaisesti	
	<input type="checkbox"/> Myönnetään edellyttäen, että	
<input type="checkbox"/> Hakemus hylätään seuraavin perusteluin *)		
*) Oikaisuvaatimusohje liitteenä		
Tutkimusluvan alkamispäivä <u>17.10.2017</u> Tutkimusluvan päättymispäivä <u>31.7.2018</u>		
Päiväys <u>Helsinki 17.10.2017</u>		
Tutkimusluvan myöntäjä <u>Kuusela</u>		
nimenselvennys <u>Klaus Oikkola</u> HYKS ATeK, tutkimuksen ja opetuksen vastuuhenkilö Anestesiologian ja tehohoidon professori ja ylilääkäri		

Opinnäytetyön tekijä	Opinnäytetyöntekijä tai tekijät. Jos tekijöitä on useita, ensimmäiseksi merkityn henkilön osoite- ja yhteystiedot
Opinnäytetyön ohjaaja	Yliopiston tai oppilaitoksen ohjaaja(t) ja yhteystiedot
HUS:n vastuuhenkilö	Tutkimuksen vastuuhenkilön ohjauksessa opiskelija voi suorittaa opinnäytetyön lakien ja asetusten, viranomaismääräysten ja HUS:n määräysten ja ohjeiden mukaisesti ja raportoida opinnäytetyöstä tutkimusluvan myöntäjälle. Vastuuhenkilö seuraa tutkimuksen kulkua ja huolehtii sen järjestämisestä koskevasta tiedottamisesta ja etsii opinnäytetyön tarvitsemat yhdyshenkilöt ao. tutkimusyksiköistä. Jos tutkimus kohdistuu sairaanhoitoalueen useaan tulosyksikköön, vastuuhenkilö voidaan nimetä sairaanhoitoalueelta. Jos tutkimus kohdistuu usealle sairaanhoitoalueelle tai koko HUS:iin, vastuuhenkilö voidaan nimetä yhtymähallinnosta.
Opinnäytetyötä koskevat tiedot	Koska nimi tulee julkiseen rekisteriin, opinnäytetyön nimeksi on syytä valita otsikko, joka kuvaa tehtävää työtä. Opinnäytetyön tyyppi luokitellaan esim. pro gradu, kliininen hoitotiede Opinnäytetyön suorituspaikat: merkitään kaikki, joista aineisto kerätään. Tutkittava(t) kohderyhmät ja havaintoyksiköt kuvataan esim. Potilaat N=10, Omaiset N=10, Asiakirjat N=10. Aineiston keruumenetelmät luokitellaan.
Asiasanat	Käytetään esim. YSA/FinMeSH tai hoitotyön asiasanastoa enintään 5 kpl
HUS:n ulkopuoliset yhteistyötahot	Kuvataan, mitkä muut laitokset ja yhteistyötahot ovat mukana esim. monikeskustutkimuksen osapuolet.
Aiheuttaako opinnäytetyö kustannuksia HUS:lle	Opinnäytetyö ei saa aiheuttaa tavanomaiseen toimintaan nähden ylimääräisiä kustannuksia tutkittavalle tai sairaalalle. Aloitustilun myöntäjä voi vaatia perustelut siitä, miksi kustannuksia ei aiheudu. HUS:n kannalta merkittävistä kustannuksissa eritellään tarvittava henkilökunnan työpanos (haastatteluaika/hlö), monistus- ja materiaalikulut, asiakirjapainotuskulut yms. Ylimääräisistä kustannuksista laaditaan kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma, jotka toimitetaan erillisenä liitteenä.
Opinnäytetyön hyödyt ja vaikutukset HUS:n toimintaan	Opinnäytetyön tekijän ja ohjaajan näkemys opinnäytetyön hyödyistä/vaikutuksista HUS:n toimintaan.
Eettinen arviointi	Luvan myöntäjä arvioi, tarvitaanko eettisen toimikunnan lausuntoa.
Allekirjoitukset	Opinnäytetyön tekijän, HUS:n vastuuhenkilön ja puoltajan (tapauskohtaisesti) sekä opinnäytetyön tutkimusluvan valmistelijan (tapauskohtaisesti) allekirjoitukset. Tapauskohtaisesti on harkittava puoltajan ja valmistelijan tarve. Lupa myönnetään ohjeen mukaan joko lomakepäätöksenä tai viranhaltijapäätöksenä.
Liitteet	Tutkimuslupahakemukseen liitetään opinnäytetyön suunnitelma (ml tarvittava selostus opinnäytetyön suorittamisesta HUS:ssa), opinnäytetyön tutkimussuunnitelman tiivistelmä, aineistonkeruulomake ja kysely/haastattelulomakkeen saatekirje. Tutkimusluvan myöntäjä voi lisäksi tarvittaessa vaatia muuta liiteaineistoa.